WYCHOWANIE FIZYCZNE

KWIECIEŃ

ROK XII 1931

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY HIGJENIE WYCHOWAWCZEJ I ĆWICZENIOM CIELESNYM W DOMU SZKOLE ARMJI I STOWARZYSZENIACH

ZESZYT 4

TREŚĆ NUMERU:

KOMITET REDAKCYJNY

OD REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

Ofiary i subwencje na fundusz wydawniczy, jakoteż składki założycielskie (100 zł.) prosimy wpłacać na konto P. K. O. Nr 200822 **Sekretarjat Redakcji i Administracji** Poznań 3, Park Wilsona, Studjum Wychowania Fizycznego, telefon 66-21. — **Skład główny:** Księgarnia św. Wojciecha-Poznań, plac Wolności; — Książnica-Atlas. Warszawa, Nowy Świat 59.

Warunki przedpłaty: rocznie 14 zł, półrocznie 7 zł, pojedyńczy zeszyt 1.40 zł; dla członkow Sekcji Wych. Fiz. T. N. S. W., studentów i kursistów w. f. 40% opustu (tylko przy zbiorowej prenumeracie — najmniej 10 egz.). P. K. O. 200 822.

Pokwitowania odbioru prenumeraty wysyła administracja wyłącznie za poprzedniem nadesłaniem 0.25 zł w znaczkach pocztowych. — **Prenumerata zagraniczna** 50% wyżej. **Komplet** i dawniejsze roczniki patrz ogłoszenie na okładce. — **Zmianę adresu** prosimy podawać przed 15 każdego miesiąca z dołączeniem 0.20 zł w znaczkach pocztowych.

Składka założycielska 100 zł. — **Ogłoszenia:** (cena znacznie zniżona) **Jednorazowo:** Okładka — zł 100.— 1/1 str., 60.— 1/2 str., 35.— 1/4 str., 20.— 1/8 str. Pod tekście — 75—, 45—, 30— i 16— zł. — **Rocznie:** Przy zamówieniach ogłoszeń na cały rok 25% taniej. — **Niniejszy zeszyt** zawiera 2¾ ark. (44 str.) — **Następny zeszyt** wyjdzie **1 maja 1931;** artykuły i notatki prosimy przysłać najpóźniej do **15 kwietnia.**

„WYCHOWANIE FIZYCZNE“ (EDUCATION PHYSIQUE)

revue mensuelle consacrée à l'hygiène scolaire et à l'éducation physique, bulletin de l'Institut Supérieur d'Education Physique à l'Université de Poznań et de plusieurs Associations, rédacteur en chef: insp. W. Sikorski, Poznań (Pologne), ul. Chełmońskiego 8, part.

Année XII (1931), n-o 4 (Avril) Résumé français voir page 183.

ROCZNIK XII KWIECIEŃ 1931 ZESZYT 4

WYCHOWANIE FIZYCZNE

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY HIGJENIE SZKOLNEJ I WYCHOWAWCZEJ ORAZ KSZTAŁCENIU CIELESNEMU. W DOMU, SZKOLE, ARMJI I STOWARZYSZENIACH, ORGAN SEKCJI W. F. I H. SZK. PRZY T. N. S. W., STUDJUM WYCH. FIZ. UNIW. POZN., JEDEN Z ORGANÓW NAUK. TOWARZ. PEDAGOG., POL. ZW. SOKOLEGO, ZW. HARCERSTWA POLSKIEGO, ZJEDN. MŁODZ. POL., POLECONY PRZEZ MIN. W. R. I O. P., PAŃSTW. URZĄD WYCH. FIZYCZ. I PRZYSP. WOJSK., KURATORJA OKRĘGÓW SZKOLNYCH, ZASZCZYCONY NAGRODĄ Z FUNDACJI G. PIRAMOWICZA.

REDAKTOR NACZ.: WIZYT. W. SIKORSKI, POZNAŃ, UL. CHEŁMOŃSKIEGO 8. PART.

Dr. phil. et med. Eleonora Reicherówna.

O oddychaniu i o działaniu ćwiczeń cielesnych na oddychanie.

Z II Kliniki Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Warszawskiego. Dyrektor: Prof. Dr. med. Witold Orłowski.

(Ciąg dalszy.)

Drogi oddechowe grają przy oddychaniu rolę kanałów doprowadzających, w których powietrze wdechowe ulega pewnym zmianom: pozbywa się cząsteczek stałych, ogrzewa się i częściowo nasyca się parą wodną. Jak wiadomo, skład powietrza wdechowego (atmosferycznego) jest stały, składa się ono z 20,95% tlenu, do 0,03% kwasu węglowego, 79,02% azotu (w tem około 0,94% argonu). Natomiast skład powietrza wydechowego nie jest jednolity, zależy bowiem od tego, jaka część tego powietrza podlega badaniu, gdyż pierwsze części powietrza wydechowego znacznie więcej zawierają tlenu, a mniej kwasu węglowego, niż porcje następne, pochodzące z głębiej położonych dróg oddechowych. W istocie więc powietrze wydechowe składa się jakby z dwóch części: jednej, znajdującej się w pęcherzykach płucnych i biorącej udział w procesach oddechowych, — jest to t. zw. powietrze pęcherzykowe, i z powietrza, które, znajdując się w górnych odcinkach dróg oddechowych, żadnej roli w procesie oddechowym nie odgrywa. Powietrze to, które wypełnia nos, krtań, tchawicę, oskrzela i ich rozgałęzienia, nosi miano powietrza szkodliwego. Objętość powietrza

szkodliwego ma wynosić około 150 cm^3. Przy oddychaniu częstem a bardziej powierzchownem posiada powietrze szkodliwe wpływ istotnie szkodliwy na wentylację płucną, gdyż w tych warunkach zmniejsza się znacznie ilość powietrza, przeznaczona do istotnych czynności oddechowych w pęcherzykach płucnych. Jeżeli bowiem przy wentylacji płucnej, wynoszącej 6 litrów na minutę, w jednym przypadku częstość oddechów będzie wynosiła 12 oddechów, to wtedy tylko 1800 cm^3 odpadnie na przestrzeń szkodliwą, jeżeli natomiast w tych samych warunkach częstość oddychania wynosić będzie 24 oddechów, to na powietrze szkodliwe, nie biorące udziału w oddychaniu, przypadnie 3600 cm^3. Widać z tego, że sposób wzmożenia czynności oddechowych przez przyspieszenie oddychania jest dla organizmu mniej korzystny t. zn. mniej się przyczynia do odnowienia powietrza oddechowego, niż wzmożenie czynności oddechowych drogą średniego pogłębienia poszczególnych oddechów bez znaczniejszego ich przyspieszenia, ale także i bez znaczniejszego pogłębienia. Haldane wykazał, że wielkość przestrzeni szkodliwej jest zmienną i zależy od głębokości wdechu. W miarę pogłębienia się wdechu powiększać ma się i wielkość powietrza szkodliwego.

Sposób oznaczania wielkości powietrza szkodliwego jest według Haldane'a bardzo prosty. Polega on na tem, że oznacza się ilość oddechów na minutę, objętość każdego oddechu, ilość wydzielonego w ciągu minuty CO_2 i odsetek CO_2 w powietrzu pęcherzykowem. Jeżeli np. badany przy 5 oddechach na minutę wydzielił 300 cm^3 CO_2, to objętość CO_2, wydzielona przy każdym oddechu, równa się 300 : 5 = 60 cm^3 CO_2. Jeżeli w tym samym przypadku odsetek CO_2 w powietrzu pęcherzykowem wynosi 5%, to objętość powietrza pęcherzykowego równać się będzie $\frac{100 \times 60}{5} = 1200$ cm^3. Znając objętość każdego oddechu, która w przytoczonym przykładzie wynosić będzie 2 litry, otrzymuje się objętość powietrza szkodliwego, odciągając znalezioną objętość powietrza pęcherzykowego od powietrza oddechowego, co wyniesie w podanym przykładzie 2000 — 1200 = 800 cm^3.

W tym samym przykładzie, przy 10 oddechach po jednym litrze, powietrze szkodliwe wyniesie 400 cm^3, przy 20 oddechach

po 500 cm^3 tylko 200 cm^3. Należy również pamiętać, że w różnych doświadczeniach oddechowych ustniki i maski powiększają odpowiednio rozmiary powietrza szkodliwego. Przy spokojnem oddychaniu powietrze wydechowe zawiera 3 — 4,5% CO_2, 16 — 17,5% O_2. Objętość azotu w powietrzu wydechowem jest większa, niż we wdechowem, gdyż zużyty w czasie oddychania tlen posiada nieco większą objętość, jak wytchnięty CO_2. Dlatego też sprowadzone do suchości powietrze wydechowe posiada nieco mniejszą objętość, niż suche powietrze wdechowe, różnice więc azotu w powietrzu wdechowem i wydechowem są wywołane tylko różnicą objętości tego powietrza. Według Liljestranda można obrachować objętość powietrza wdechowego z objętości powietrza wydechowego, mnożąc tę ostatnią przez współczynnik, powstający ze stosunku

$$\frac{\text{azotu powietrza wydechowego}}{\text{azotu powietrza wdechowego.}}$$

Ze względów czysto praktycznych zastanawiano się oddawna, czy sposób oddychania, to jest dowolne przyspieszenie lub zwolnienie oddechu, skraca okres znużenia po pracy u osób, oddających się ćwiczeniom cielesnym, nie mówiąc już o znaczeniu sposobu oddychania przy każdej pracy fizycznej. Rytm oddechowy w czasie samej pracy jest regulowany przez organizm odruchowo w ten sposób, że naogół ruchy oddechowe stoją w pewnym określonym stosunku do rytmu ruchów, wymaganych przez wykonywaną pracę. Dowolna zmiana rytmu oddechowego w czasie pracy jest rzeczą trudną i niezawsze korzystną, gdyż ustrój sam, przystosowując się do wykonywanej pracy, odruchowo stwarza dla niej najlepsze warunki. Zagadnienie więc sposobu oddychania, jako czynnika wypoczynku, dotyczy raczej okresu poprzedzającego lub następującego bezpośrednio po pracy.

U osób, uprawiających ćwiczenia cielesne, wszedł w życie zwyczaj, że po cięższych wysiłkach jest korzystnie wykonać kilka głębokich wdechów i wydechów, gdyż ten sposób oddychania ma sprzyjać szybszemu przebiegowi okresu zmęczenia. Z tych także względów i w praktyce życia szkolnego zalecano wykonywanie kilku głębokich wdechów i wydechów, nietylko jako przerwy w czasie ćwiczeń cielesnych, ale także i w środku

toku lekcyj zwykłych. To ostatnie zalecenie miało także na celu pobudzenie krążenia u dzieci, spędzających długie godziny lekcyj w postawie pochylonej, i zmierzało również do wyprostowania samej postawy. W ostatnich latach i zwyczaj wykonywania głębokich oddechów u sportowców i zalecenie głębokich oddechów w czasie lekcji ulegały niejednokrotnie krytyce, uważano bowiem, iż dowolna zmiana rytmu oddechowego jest bezcelowa, a nawet szkodliwa. Głębokie bowiem wdechy z powodu podrażnienia nerwu błędnego miały być przyczyną dolegliwości natury nerwowej, a częste wydechy przez to, że prowadzą do wypłukania CO_2 z ustroju, miały wywołać następczo szereg objawów przykrych a także bezdech odruchowy, który trwa tak długo, aż nagromadzenie się CO_2, a względnie brak tlenu, nie pobudzą ośrodka oddechowego.

Z tych wszystkich względów uważano, że dowolna hiperwentylacja jest conajmniej niepotrzebna, jeżeli nie szkodliwa. Najnowsze doświadczenia, zdaje się, jednak tę sprawę przedstawiają w nieco innem świetle. Badania, wykonane przez Szulca i Zekiego nad działaniem dowolnie przyspieszonego i dowolnie zwolnionego oddychania na przemianę gazową, nie dały wyników zupełnie jednolitych. Autorzy znaleźli, że przy oddychaniu przyspieszonem, a więc przy wzmożonem przewietrzaniu płuca współczynnik oddechowy się zwiększa, czyli że ilość wydzielonego CO_2 jest większa, niż ilość pochłoniętego tlenu. To samo choć w nieco mniejszym stopniu ma mieć miejsce przy sztucznie zwolnionem oddychaniu. Równocześnie autorzy stwierdzili, że w okresie spokojnego oddychania po dowolnie przyśpieszonem oddychaniu pochłanianie tlenu i wydalanie bezwodnika węglowego jest mniejsze, niż w czasie spokoju przed rozpoczęciem doświadczenia. Autorzy przypuszczają, że dowolnie wzmożone przewietrzanie płuca jest przyczyną pewnego ponad zwykłą potrzebę nagromadzenia się tlenu we krwi — występuje więc zjawisko, mające odwrotne znaczenie od t. zw. długu tlenowego. Inne nieco badania przeprowadził Simonson, który badał działanie wzmożonego oddychania na wypoczynek po pracy. Doświadczenia swoje Simonson przeprowadzał w ten sposób, że badany wykonywał pewną pracę (przysiady), po której określano czas powrotu do normy wentylacji płucnej i zużycia tlenu, a następnie badany po raz drugi wykonywał tę

samą pracę, po której robił pewną określoną ilość wdechów i wydechów. Otóż naogół wypoczynek po ćwiczeniach z następującem dowolnie wzmożonem przewietrzaniem płuca następował bardzo szybko, i wentylacja płucna i zużycie tlenu po 3 minutach wracały do stanu prawidłowego. Zupełnie podobne są wyniki Efimowa i Arszawskiego, którzy badali również działanie wzmożonego przewietrzania płuca, ale nie po pracy, lecz w czasie wykonywania samej pracy. Swoje badania ci autorzy wykonali na robotnikach, piłujących drzewo. Praca robotników była ciężka, gdyż świadczyło o tem i znaczne przewietrzanie płuc w czasie piłowania i równie znaczne zużycie tlenu w tym okresie. Pomimo to po przerwaniu pracy wypoczynek następował szybko, bo już po 2 — 8 minutach. Autorzy przypuszczają, że szybki wypoczynek był spowodowany wzmożonem przewietrzaniem płuca w czasie pracy, gdyż robotnicy oddychali w takt ruchów piły 50 — 60 razy na minutę.

Korzystne działanie wzmożonego przewietrzania płuc na okres wypoczynkowy może być tłumaczone w sposób bardzo różnorodny. W doświadczeniach Efimowa i Arszawskiego współczynnik oddechowy wahał się w czasie pracy w granicach 0,75 — 1,03. Świadczy to, że wytworzony kwas mleczny spalał się już w czasie samej pracy, jak twierdzą autorzy dlatego, że z powodu większego przewietrzania płuca dostęp tlenu do mięśni był lepszy, i wobec tego nie mogło dojść do nagromadzenia się kwasu mlecznego w mięśniach i we krwi. Przez to samo zostaje odciążona praca serca, i serce z powodu lepszego dopływu tlenu mniej podlega znużeniu. Według Simonsona, szybkie oddychanie, pociągając za sobą lepsze nasycenie krwi tlenem, co stwierdzili także w swoich badaniach Szulc i Zeki, działa jak wdychanie wysokowartościowej mieszaniny tlenu, która powiększa napięcie tlenu w powietrzu pęcherzykowem. Te wszystkie czynniki w połączeniu z wzmożonem usuwaniem CO_2, a także i z korzystnem działaniem ruchów oddechowych na krążenie, mogą wytłumaczyć dodatnie działanie wzmożonego przewietrzania płuca na okres wypoczynkowy. Jednakże sprawa ta zupełnie wyświetlona jeszcze nie jest, gdyż liczba doświadczeń autorów, którzy są zwolennikami wzmożonego przewietrzania płuca nie jest wystarczająca, by upoważnić ich do wyciągania wniosków zasadniczych.

Wobec tego i wobec sprzeczności poglądów na znaczenie większego dowolnego przewietrzania płuca trudno jest w dzisiejszym stanie wiedzy ocenić należycie znaczenie głębszych wdechów i wydechów, stosowanych w celach wypoczynkowych przy ćwiczeniach cielesnych. Zdaje się jednak, że zupełne i bezwzględne ich potępienie nie jest słuszne.

Na razie do czasu dokładniejszego wyświetlenia tego zagadnienia należałoby może zmienić sposób wykonania ćwiczeń oddechowych mogących przyśpieszyć wypoczynek t. j. nie zalecać maksymalnych wdechów i wydechów, gdyż przy tego rodzaju oddychaniu zwiększa się niepomiernie przestrzeń szkodliwa, a przez to i efekt oddychania staje się mniejszy. Z tej samej przyczyny oddychanie nie powinno być zbytnio przyspieszone. Najbardziej celowe byłoby wykonywanie w celach wypoczynkowych średnio głębokich wdechów, wtrąconych w rytm odpowiednio dobranych ćwiczeń, któreby sprzyjały rozwojowi klatki piersiowej i wzmocniły mięśnie kręgosłupa. Przy tego rodzaju ćwiczeniach oddechowych odpadłoby również niekorzystne nerwowe działanie bardzo głębokiego oddychania. Zasadniczo jednak zagadnienie działania wzmożonego przewietrzania płuca na okres wypoczynku powinno być przedmiotem dalszego, systematycznego opracowania na liczniejszym materjale, niż dotychczasowy i z zastosowaniem nowoczesnych metod badania.

Sprawność mechanizmu oddechowego w spokoju i przy pracy zależy i od sposobu przewietrzania płuca, który pozwala utrzymać stale na tym samym poziomie skład powietrza pęcherzykowego. Szczególne znaczenie posiada w tym kierunku t. zw. średnia ustawienia płuca. Jak wiadomo, objętość powietrza płuc jest różna w zależności od tego, w jakim okresie oddychania ją badamy. W stanie prawidłowym po zwykłym wydechu, który usunął z płuc powietrze oddechowe, pozostaje w płucach pewna ilość powietrza, którą można wytchnąć usilnym wydechem — jest to t. zw. p o w i e t r z e z a p a s o w e, oraz pewna ilość powietrza, której żadnym sposobem usunąć nie można i którą określa się mianem p o w i e t r z a z a l e g a j ą c e g o. Nadto po zwyczajnym wdechu można jeszcze pewną objętość powietrza wciągnąć do płuc. Jest to t. zw. p o w i e t r z e u z u p e ł n i a j ą c e. P o j e m n o ś c i ą ż y c i o w ą nazywa się ob-

jętość powietrza, odpowiadającą różnicy między najgłębszym wdechem a zupełnym wydechem. Powietrze oddechowe w warunkach zwykłych wynosi około 500 cm^3, przy pracy może się ono, jak to już było powiedziane, powiększyć bardzo znacznie. Objętość powietrza zapasowego u mężczyzn wykazuje wahania od 1100—1600 cm^3. Wielkość powietrza zalegającego, zależnie od danych różnych autorów, waha się w szerokich granicach od 600—2000 cm^3. Znaczne wahania wykazuje również objętość powietrza uzupełniającego (od 1600—2600 cm^3).

Duże znaczenie dla oceny działania dłużej trwających wysiłków na zawartość płuc posiada spostrzeżenie Duriga, który stwierdził, że powietrze zalegające po dłużej trwających wysiłkach powiększa się i wraca do stanu prawidłowego dopiero mniej więcej na trzeci dzień po wysiłku. Powiększenie powietrza zalegającego ma być wyrazem ostrej rozedmy płuc, wywołanej wysiłkiem. Również i u górników, pracujących na większych głębokościach, stwierdzono powiększenie powietrza zalegającego.

Powiększenie powietrza zalegającego po ciężkich wyczynach sportowych, połączone niejednokrotnie z obniżeniem granic płucnych, wiąże się z ciekawem i ważnem zagadnieniem łączności patogenetycznej ćwiczeń sportowych z rozedmą płuc. Jak wiadomo, do obrazu przewlekłej rozedmy płuc należy trwałe rozszerzenie płuca, wywołane rozszerzeniem pęcherzyków płucnych na tle zmian wstecznych tkanki płucnej, połączonych z zanikiem naczyń włosowatych. Dotychczas patogeneza tego częstego cierpienia jest bardzo sporna. Przypuszczano, że rozszerzenie płuc jest wywołane zmianami wstecznemi chrząstek żebrowych (Freund) albo zmianami w budowie części piersiowej kręgosłupa *(spondyloarthritis deformans* — Loeschke). W pierwszym przypadku występować mają już w młodym wieku zmiany wsteczne chrząstek żebrowych, szczególniej w drugiem i trzeciem żebrze po prawej stronie klatki piersiowej. Rozszerzone i zgrubiałe chrząstki odpychają żebra od klatki piersiowej, co łącznie ze sztywnością chrząstek utrudnia ruchy oddechowe i pociąga za sobą stałe rozszerzenie płuca. W drugim przypadku z powodu tworzącego się garbu, pochyla się górna część klatki piersiowej ku przodowi, uciskając przytem dolne żebra. I w tym przypadku klatka piersiowa ma być unierucho-

miona, jednakże dolny obwód klatki piersiowej nie jest rozszerzony. Tłumaczenie powstania rozedmy zmianami klatki piersiowej nie przez wszystkich jest uznawane, w szczególności są autorzy, którzy twierdzą, że nieruchomość klatki piersiowej w pewnych przypadkach ma być nie przyczyną, ale następstwem rozedmy płuc. Pewne doświadczenia patologiczne, jak powstanie rozedmy w napadach dychawicy oskrzelowej, w przypadkach błonicy, nasuwały myśl, że rozedma powstaje z powodu utrudnienia wydechu. Ale badania, które były wykonane u muzyków, grających na instrumentach dętych, wykazały, że rozedma u nich wcale tak częstą nie jest. W ostatnich czasach Podkaminsky wykonał badania u 450 tragarzy i tylko u 5% znalazł rozedmę. Ponieważ u tragarzy przy pracy wchodzą także w grę i warunki doświadczenia Valsalvy, zdaje się z tych badań wynikać, że utrudnienie wydechu nie jest jedyną przyczyną stałego rozszerzenia płuca. Według Barda, przyczyną powiększenia płuca może być zmiana natury ogólniejszej, stojąca w związku ze zmianami ogólnej przemiany materji. Bard opiera się na teorji Rogera, który przypisuje płucom pewną rolę w przemianie ciał tłuszczowych w ustroju. Ta lipodieretyczna czynność płuc u ludzi dobrze odżywiających się, u których procesy przemiany materji są bardzo żywe, ma łącznie ze wzmożoną wymianą gazową tych osób być przyczyną rozszerzenia się płuca w myśl prawa, które mówi, że każdy narząd bardziej czynny się powiększa. Wreszcie jako jedną z najważniejszych przyczyn powstawania rozedmy płuc przytaczano pierwotne osłabienie tkanki płucnej. Ponieważ przy wszelkiej pracy, a więc i przy ćwiczeniach cielesnych, oddech się pogłębia, powstaje wskutek tego pewne napięcie między elastycznością płuca, to jest jego zdolnością rozszerzania się, a siłą elastyczną, która się przeciwstawia temu rozszerzeniu. Jeżeli praca nie jest zbyt wielka, a siła elastyczna płuca doskonała, wtedy płuco pomimo większego wdechu opróżnia się doskonale. Przy pracy lub ćwiczeniu uciążliwszem, przy którem wdechowe wypełnienie płuca jest bardzo duże, zjawić się może rozszerzenie płuca, które zniknie dopiero po pewnym czasie po przerwaniu wysiłku. Na to powiększenie wdechowego ustawienia płuca po większym wysiłku składa się, prawdopodobnie, powiększenie powietrza zalegającego, stwierdzone przez Duriga i bardziej wdechowe

ustawienie przepony, która po wdechach głębokich nie wraca do swego pierwotnego położenia, ale pozostaje w ustawieniu nieco niższem. Z badań, wykonanych przez dra Urlika w Poradni Wychowania Fizycznego II kliniki Chorób Wewnętrznych Uniw. Warsz. zdaje się wynikać, że podobny stan zależy raczej od czasu trwania wysiłku, niż od jego intensywności. Urlik znalazł, że obniżenie granic płucnych powstaje w znaczniejszym stopniu po biegu na 1500 metrów, niż po biegu na 100 metrów, jest ono także wybitniejsze po przepłynięciu 200 metrów, niż po 100 metrach pływania. Podobne stany wskazują, że siła elastyczna płuc nie jest doskonałą, gdyż nie potrafi przezwyciężyć rozciągnięcia płuc, wywołanego głębszemi wdechami. Jeżeli podobne, nadmierne rozciąganie płuca się często powtarza albo jest długotrwałe, wtedy wystąpić może stałe rozszerzenie płuca. Możliwe jest, że przy takiem nadmiernem rozciąganiu płuc pewną rolę odgrywa i towarzyszące mu wydłużenie i zwężenie naczyń włosowatych, co upośledza odżywianie tkanki płucnej. Jasną jest wobec tego rzeczą, że towarzyszące ćwiczeniom cielesnym rozszerzenie płuca jest tak długo celowe i pożyteczne, jak długo nie doprowadza do zmniejszenia sprężystej siły płuca t. zn. jak długo rozszerzenie przy ćwiczeniu jest umiarkowane albo też znaczniejsze rozszerzenie płuca szybko wraca do stanu prawidłowego. Jeżeli jednak rozszerzenie jest bardzo znaczne i się utrwala, wtedy zmiana początkowo celowa i pożyteczna, jak mówi Bard, wkracza w granice zmian patologicznych, podobnie, jak to zresztą ma miejsce i z rozszerzeniem serca na tle większych wysiłków. Z tych też względów w kontroli lekarskiej sportowców należy zwracać baczną uwagę na zachowanie się granic płucnych przed wysiłkami i po wysiłkach, a także co pewien czas powtarzać badanie pojemności życiowej płuc, której zmniejszenie jest jedną z najważniejszych oznak rozedmy płuc. Jeżeli po cięższem i dłuższem ćwiczeniu granice płuc obniżą się znacznie lub też przez dłuższy czas nie wróca do stanu zwykłego, jest to oznaką, że zastosowane ćwiczenie nie miało na stan płuc dodatniego działania. Rownie ważne jest zwracanie uwagi na stan klatki piersiowej i na jej ruchomość oddechową, gdyż tam, gdzie klatka piersiowa jest ustawiona wdechowo, nie powinno się stosować ćwiczeń, któreby to wdechowe ustawienie klatki piersiowej mogły jeszcze powiększyć.

Badanie zawartości powietrznej płuc wykazuje, że już w warunkach zwykłych istnieje w płucach pewien zapas powietrza, składający się z powietrza zapasowego i szkodliwego, który może zabezpieczyć ustrój od większych wahań w ciśnieniu CO_2 w powietrzu pęcherzykowem i we krwi. Wielkość powietrza zalegającego ma być wyrazem wdechowego ustawienia klatki piersiowej, zależnego od jej budowy i jest wobec tego wynikiem warunków, których nie można zmienić dowolnie. Natomiast wielkość powietrza zapasowego jest wyrazem wdechowego ustawienia klatki piersiowej, które może być dowolnie zmieniane. Według Bohra, jako średnią ustawienia oddechowego określa się sumę powietrza zapasowego i zalegającego do czego dodaje jeszcze Plesch połowę powietrza oddechowego. Średnia ustawienia ulega wahaniom w warunkach fizjologicznych pod działaniem czynników takich, jak pozycja ciała, praca fizyczna etc. Ponieważ średnia ustawienia płuca posiada duże znaczenie dla odnawiania powietrza w płucach, a więc i dla wymiany gazowej, jasną jest rzeczą, że i jej wahania muszą wpływać i na jedno i na drugie.

Współczynnik wentylacji jest stosunkiem ilości powietrza zalegającego i zapasowego do ilości powietrza oddechowego. Współczynnik ten wyraża, ile oddechów trzeba wykonać dla zupełnego odnowienia powietrza w płucach. Im jest on niższy, t. j. im mniejsze będzie powietrze zalegające, a większe powietrze oddechowe, tem sprawniejszą i bardziej ekonomiczną jest wentylacja płucna. Ćwiczenia cielesne działają na sprawność oddychania nietylko przez pewne zmiany środowiska wewnętrznego (powiększenie zasobu zasad), ale i przez zaprawę muskulatury oddechowej, mięśni klatki piersiowej, mięśni brzucha i przepony. Rozwój mięśni oddechowych sprawia, że nietylko rozwija się lepiej klatka piersiowa, wzrasta pojemność życiowa płuc, powiększa się powietrze oddechowe, ale równocześnie jako wyraz doskonałego rozwoju przepony zmniejsza się powietrze zalegające. Wszystkie te czynniki wpływają na wentylację w ten sposób, iż staje się ona bardziej ekonomiczną, i istotnie u wytrenowanych sportowców widzi się pewne zwolnienie rytmu oddechowego przy równoczesnem powiększeniu powietrza oddechowego, a więc zmniejszeniu współczynnika wentylacji. Sto-

pień wymiany gazowej ustroju wyraża się we wprowadzonym przez G o r e c k i e g o wskaźniku zużycia tlenu, t. zn. ze stosunku wentylacji minutowej płuc do ilości tlenu, pochłoniętego w ciągu jednej minuty. Im mniejszy jest ten wskaźnik, który normalnie powinien wynosić od 22 do 32, tem lepsze jest działanie wentylacyjne płuc. Pewna stałość tego wskaźnika jest najlepszym wyrazem bliskiego stosunku, jaki istnieje między wymianą gazową ustroju a wentylacją płucną. Wreszcie wprowadzony również przez G o r e c k i e g o stosunek wentylacji minutowej w litrach do ciężaru ciała w kilogramach jest wyrazem stałego stosunku między wymianą gazową a ciężarem ciała. G o r e c k i otrzymany w ten sposób iloraz mnoży, aby uniknąć stosowania ułamków, przez 10 i w ten sposób otrzymuje wskaźnik, który w warunkach normalnych waha się około 1.

Znaczenie wskaźnika zużycia tlenu i wskaźnika, pochodzącego ze stosunku wentylacji płuc do wagi ciała, nie jest jeszcze zbadane dla celów wychowania fizycznego, t. zn. nie wiadomo jeszcze, jakie będą jego wahania pod działaniem systematycznie uprawianych ćwiczeń cielesnych. Najprawdopodobniej zmniejszy się on, gdyż dobrej formie sportowej towarzyszy mniejsze zużycie tlenu i mniejsza wentylacja płuc. W dawniejszych badaniach starano się utworzyć pewne wskaźniki, które, będąc wyrazem rozwoju klatki piersiowej lub też pojemności życiowej płuc, wyrażałyby równocześnie stosunek czy to pojemności życiowej do wzrostu, czy też do wagi ciała, czy też stosunek obwodu klatki piersiowej do wzrostu. Z tych wskaźników w s k a ź n i k M a r t y e g o $\frac{\text{obw. kl. piers.} \times 100}{\text{wzrost}}$ wynosi w warunkach prawidłowych u mężczyzn 50—52, u kobiet jest on nieco mniejszy. W s k a ź n i k P i g n e t a — wzrost — (ciężar + obwód kl. piers.) wynosi 0—9,9 u osób bardzo silnych, 10—15,9 u silnych, 16—20,9 u osób siły średniej, 21—25,9 u słabych, 26—30,9 u osób bardzo słabych. W s k a ź n i k Z i e m s s e n a, który się wyraża w stosunku $\frac{\text{pojemność życiowa}}{\text{wzrost}}$ ustala się po 20 roku życia. W warunkach prawidłowych wynosi on u mężczyzn 18, u kobiet ponad 12. W s k a ź n i k A m a r a $\frac{\text{pojemność życiowa}}{\text{waga}}$ waha się od 5,9—6,6. Wreszcie zapomocą

wskaźnika Spehla $\frac{\text{pojemność życiowa} \times \text{ciężar}}{\text{wzrost}}$ można dzielić ludzi na bardzo silnych, gdy wskaźnik jest wyższy ponad 1800, silnych, gdy waha się od 1500—1800, średnich od 1200—1500, słabych od 1000—1200, bardzo słabych poniżej 1000. Badania Missiury, wykonane w Studjum Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Poznańskiego, wykazały, że po odbyciu rocznego kursu wychowania fizycznego wskaźniki te wykazują wahania bardzo charakterystyczne. Mianowicie wskaźnik Martyego podniósł się jako wyraz większego obwodu klatki piersiowej. Odwrotnie wskaźnik Pigneta się zmniejszył, co znaczy, że osoby początkowo należące do grupy średniej przeszły do silnej. W zmniejszeniu tego wskaźnika wyraża się nietylko przyrost klatki piersiowej, ale i utrata wagi, która może być wyrazem wyższej zaprawy. Wskaźnik Ziemssena podniósł się, co znowu jest wyrazem powiększenia pojemności życiowej pod wpływem ćwiczenia. Podobnie podniósł się wskaźnik Amara, co może być dowodem dodatniego działania ćwiczenia na pojemność życiową, gdyż waga pod działaniem ćwiczeń się raczej obniża. Wreszcie po kursie i wskaźnik Spehla zmienił się, wskazując, że osoby, należące przed kursem do grupy silnej, przeszły po kursie do grupy bardzo silnej. Wszystkie te badania dają bardzo jednolity obraz dodatniego działania ćwiczeń cielesnych na rozwój klatki piersiowej, widoczny z powiększania się jej obwodu i z powiększania się pojemności życiowej płuc.

U osób zdrowych pojemność życiowa wynosi w spokoju u mężczyzn przeciętnie około 3—4, u kobiet 2—3 litry. Ponieważ na pojemność życiową składa się powietrze zapasowe, powietrze uzupełniające, powietrze oddechowe i powietrze szkodliwe, czyli cała prawie zawartość powietrzna płuc z wyjątkiem powietrza zalegającego, jest ona najlepszym wyrazem rozwoju klatki piersiowej i sprawności czynnosciowej płuc. Dodatnie znaczenie dobrej pojemności życiowej polega na tem, że daje możność, szczególnie przy większych wysiłkach, powiększenia zapasu powietrza w płucach przez co wytwarzają się korzystniejsze warunki dla wymiany gazowej, tak dla nasycenia krwi tlenem, jak i dla zmniejszenia napięcia CO_2 w powietrzu pęcherzykowem. Dlatego też wyrobienie dobrej pojemności życiowej posiada tak duże znaczenie dla osób, oddających się ćwi-

czeniom cielesnym. Pojemność życiowa jest wartością, która ma wykazywać pewne wahania w zależności od wzrostu, szerokości klatki piersiowej i od wieku. (Dok. nast.)

Dr. Klemens S o k a l,
Warszawa

Walka z alkoholizmem a szkoła.

(Rzecz, wygłoszona na posiedzeniu lekarzy szkolnych w Min. W. R. i O. P., d. 18. XII. 1930 r.)

(Ciąg dalszy.)

Uświadomienie młodzieży drogą pogadanek, rozmówek, dyskusyj i wykładów o alkoholizmie nie wyczerpuje bynajmniej zakresu naszej pracy. N i g d y n i e u w i e r z ę, a b y t o m o g ł o w y s t a r c z y ć d l a o s i ą g n i ę c i a n a s z g o c e l u. Kierunek wychowawczo-ewolucyjny musi być oparty na szerszych podstawach, jeżeli go mamy przeciwstawić kierunkowi doraźnego zakazu. Konieczne jest utrwalenie żywego słowa i pierwszych wrażeń m e t o d ą, k t ó r a b y s t a l e p r z y p o m i n a ł a p r z e z c a ł y c z a s p o b y t u d z i e c k a w s z k o l e o tej jedynej słusznej zasadzie: o b e z w z g l ę d n e j a b s t y n e n c j i p r z e z c a ł e ż y c i e. Taką metodą, niezaprzeczenie najpewniejszą i najskuteczniejszą jest *trwała organizacja abstynencka młodzieży*.

Organizacja abstynencka czyni z tej obojętnej masy młodzieży „tak i tak nie pijącej" świadomych bojowników o dobro drugich, a z wielu „mniej lub więcej pijących" świadomych abstynentów czasowych lub trwałych. Istnienie zrzeszenia abstynenckiego wytwarza w szkole szczególną atmosferę, promieniującą nietylko na resztę młodzieży, nie należącej do koła, ale i na grono nauczycielskie i nieraz na rodziców, w duchu conajmniej umiarkowania, jeżeli nie abstynencji. Dyskusja na temat silnej woli, etyki życia codziennego, zagadnień zdrowotnych i społecznych, łącznych z alkoholizmem, nie schodzi z ust młodzieży. Zyskuje na tem szkoła, gdyż posiada uczniów świadomie nie ulegających nałogowi, który zohydza, poniża i zniekształca duszę dziecka. Zyskuje na tem nauka, bo pozbędzie się swego największego wroga, hamującego myśl, pamięć i pracę dziecka.

Niema żadnej przyczyny ani szkolnej ani rodzinnej ani moralnej ani zdrowotnej, któraby zwalniała dziecko od świadomie przyjętej zasady abstynencji. Bez względu na to czy wychowawcy i lekarz szkolny osobiście abstynencji hołdują, bez względu na osobiste zapatrywanie lekarza czy wychowawcy na obyczaj picia starszego społeczeństwa, czynna propaganda zasad abstynencji wśród młodzieży jest ich kardynalnym obowiązkiem wychowawczym. Atmosfera szkolna promieniująca zasadami abstynencji, wypisuje w szeregu wskazań wychowawczych abstynencję młodzieży na jednem z pierwszych miejsc. Wtedy tysiące innych zagadnień wychowawczych i higjenicznych wypłynie, a wychowanie zyska na swojej wartości. Nauczyciel-wychowawca, jak i lekarz szkolny stają się wtedy czynni w zakresie wychowawczym. W takich warunkach, gdy idea abstynencji dziecka, jako naturalne zagadnienie wychowawcze, przesiąknie do każdej komórki szkolnej, wtedy istnienie organizacji abstynenckiej staje się potrzebą dnia.

Obecny stan zrzeszeń abstynenckich wśród młodzieży w Polsce jest bardzo skromny. Ośrodek ks. Kuznowicza z dwumiesięcznikiem „Młodzież Abstynencka", czynny od wielu lat w Krakowie i w Małopolsce zachodniej, przeważnie wśród młodzieży pozaszkolnej, liczy około 15 tysięcy zrzeszonej młodzieży. Należy go uważać za jedyną w Polsce planowo prowadzoną organizację abstynencką młodzieży. Ośrodek poznański z miesięcznikiem „Świt" i warszawska „Trzeźwość" z miesięcznikiem o tej samej nazwie są zrzeszeniami starszych. Związek Nauczycieli Abstynentów w Poznaniu, Związek Księży Abstynentów i Związek Kolejarzy we Lwowie są organizacjami działającemi przeważnie w kole swego zawodu. Prócz tego jest szereg luźnych Kół abstynenckich w szkołach, stwarzany przez ideowych nauczycieli, samodzielnie lub pod wpływem wymienionych organizacyj starszych. W końcu inną metodą oswajania młodzieży z myślą o świadomej abstynencji jest ostatnio propagowana przez ośrodek poznański „Złota Księga", polecona także przez Min. W. R. i O.

P. — To wyczerpuje wogóle całokształt ruchu abstynenckiego w Polsce, nietylko wśród młodzieży, ale i wśród starszych.

Okólnik M. W. R. i O. P. 183 Dz. U. 11/1927 przewiduje możliwość organizowania Kół abstynenckich wśród młodzieży szkolnej, jednak z ograniczeniem co do tworzenia związków międzyszkolnych, do których ma prawo dotychczas tylko harcerstwo. Brzmienie okólnika jest:

p. 2. Młodzież może należeć tylko do Kółek i zrzeszeń istniejących w danej szkole, wyjątek stanowią międzyszkolne kółka sportowe i w niektórych wypadkach międzyszkolne drużyny harcerskie za zezwoleniem dyrektora.

p. 3. Dozwolone są organizacje:
a) o charakterze religijnym, samokształcącym, artystycznym i sportowym,
b) o charakterze samorządowym, spółdzielczym, humanitarnym (bratnia pomoc, kółka P. C. K.) i etycznym (walka z alkoholizmem).

Takie kółka winne mieć statut, regulamin i wyznaczonego przez dyrekcję szkoły opiekuna (kuratora).

p. 4. Łączenie się kółek różnych szkół w jedno zrzeszenie z przełożoną wspólną władzą zrzeszeniową jest niedozwolone. Wyjątek stanowią drużyny harcerskie, wchodzące, zgodnie z organizacją Zw. Harc. Polsk., w hufce i chorągwie.

Rozwój harcerstwa, które jest organizacją eliminacyjną, zostawiającą na uboczu całą główną masę młodzieży, gdyż wybiera dla siebie jednostki o wszechstronnych walorach moralnych i fizycznych, jest znacznie ułatwiony dzięki p. 4 wymienionego okólnika 183 z r. 1927. To ułatwienie należałoby także udostępnić dla tak ważnej organizacji, jaką jest organizacja abstynencka. Objęłaby ona olbrzymią część młodego społeczeństwa szkolnego, które także, jak harcerstwo, wymaga pewnego przygotowania społecznego i obywatelskiego. Jest to równie dobre, jak i harcerstwo, zastosowanie w praktyce nauki o obowiązkach obywatelskich. Przyczyny więc, które dotychczas ograniczają swobodę organizacji międzyszkolnej tylko do harcerstwa, nie powinny być przeszkodą dla organizacyj abstynenckich, gdyż i charakter tych organizacyj i ich cel tak wybitnie państwowo-społeczny może dać w przyszłości pozytywne wyniki, jeżeli już w zalążku, w tym pierwszym okresie wychowawczym, nadamy organizacji formę ogólno-państwową, jaką mieć powinna w przyszłości dla urzeczywistnienia postulatów abstynenckich.

Nie będę się w tej chwili zastanawiał nad tem, w czem leży przyczyna słabego dotychczas rozwoju organizacyj abstynenckich i jakie są sposoby urzeczywistnienia i rozpowszechnienia idei abstynenckiej wśród młodzieży, gdyż dysponuję gotowym przykładem, który najlepiej zilustruje nam metody organizacyjne Kół abstynenckich, jak i zorjentuje nas o dalekich możliwościach takich organizacyj w ścisłych ramach szkolnych.

W marcu roku 1928 założyłem Koło Nauczycieli Abstynentów w Lublinie. Jest ono potrzebne, jako oparcie dla organizacyj abstynenckich wśród młodzieży szkolnej. Obecność lekarza w takiej organizacji jest konieczna. Było nas 15-tu. To mi wystarczało. W tym samym miesiącu założyłem w Seminarjum naucz. żeńskiem w Lublinie kółko abstynenckie i niedługo potem takie samo kółko w Seminarjum naucz. męskiem W krótkim czasie, po doprowadzeniu tych dwóch organizacyj do pełnego rozwoju, skierowałem odrazu moją pracę propagandową do szkół powszechnych uważając, że pominięcie tego okresu szkolnego w rozwinięciu idei abstynenckiej byłoby poważnym błędem. Umysł, jak i charakter dziecka ulega już w tym wieku zniekształceniu z powodu wpływu otoczenia. Spóźnienie się więc o ten okres życia w propagandzie przeciwalkoholowej ograniczyć może znacznie wyniki naszej pracy. W żadnem zagadnieniu, w tym wieku poruszanem, nie wybija się w takim stopniu krytyczne ustosunkowanie się dziecka do życia, jak w zagadnieniu: pić czy nie pić. Tem większym błędem byłoby nieuwzględnienie tego okresu życia dziecka.

Musimy rozróżnić, stosując ściśle naszą zasadę wychowawczo-ewolucyjną, pracę lekarza szkół powszechnych od pracy lekarza szkół średnich, gdyż metoda uświadomienia będzie ze względu na wiek odmienna, jednak ciągłość i zgodność stanowiska obu lekarzy powinna być zachowana. W obecnej chwili ważna jest intensywna działalność lekarzy szkół powszechnych.

Już w pierwszym oddziale i następnych można poświęcić godzinę lekcyjną pogadance o wódce, winie, piwie, winie owocowem i winie z jagód, co wszystko nie jest już w tym wieku

dzieciom obce. O ile lekarz prowadzi pogadankę, to nauczyciel-wychowawca powinien być obecny, aby mógł zgodnie z lekarzem podtrzymać i odświeżać w pamięci rzeczy przez lekarza z dziećmi omawiane. Dosyć sposobności do poruszania tego tematu ma wychowawca, trzeba tylko dobrych chęci i zrozumienia.

Korzystnem jednak jest przypomnienie dzieciom tuż przed Świętami Bożego Narodzenia i przed Świętami Wielkanocnemi o szkodliwości najmniejszej nawet ilości napojów alkoholowych. Bardzo dobry jest sposób stosowania w takiej chwili doraźnej formy zobowiązania. Dzieci przyrzekają sobie wzajemnie, że nie będą piły ani wódki ani wina ani piwa ani żadnych win owocowych w czasie świąt. Lekarz lub nauczyciel o ile jest abstynentem, przyrzeka razem z dziećmi. Całkiem naturalne, że do przyrzeczenia nie należy zmuszać, dlatego najlepiej, gdy każde dziecko przyrzeka osobno, a nauczyciel lub lekarz dla przykładu pierwszy. (Dok. nast.)

Z ORGANIZACJI I METODYKI WYCHOWAWCZEJ.

Walerjan Sikorski.

P. O. S. a zawody międzyszkolne.

Zawody międzyszkolne przetrwały już w Polsce swój wstępny okres ewolucyjny. Mogłyby bowiem obchodzić w b. r. swe dziesięciolecie, w którym to czasie zebraliśmy w tym kierunku dość poważny zasób doświadczeń. Organizatorzy tych zawodów wzorowali się naogół początkowo na zawodach międzyklubowych. Wkrótce jednak przekonano się, że te zawody ze swemi półfinałami, finałami oraz mistrzostwami, jakkolwiek łączą się z wielkiemi stosunkowo kosztami, przynoszą małą korzyść propagandową, a jeszcze mniejszą wychowawczą. Młodzież bowiem musiała przyjeżdżać na zawody z odległych okolic i nie zawsze mogła być pod wystarczającą opieką. A opieka ta była tem konieczniejsza, że najsprawniejszymi nie zawsze byli uczniowie najlepsi, a wobec silnej konkurencji, wymagających ostrych treningów często nawet tacy, którzy się w naukach zaniedbywali. Stąd z jednej strony narzekania nauczycieli przedmiotów naukowych na sport, na święta sportowe młodzieży szkolnej, na zaniedbywanie się w nauce z powodu „wychowania fizycznego", a z drugiej nadmierne ambicje zwycięzców, popieranych przez kolegów i wyjątkowo zamiłowanych w sporcie członków grona, jako tych, którzy bronią barw zakładu.

Stąd ta dwoistość poglądów na wychowanie fizyczne, które zresztą nie bez słuszności łączono z zawodami międzyszkolnemi. Wszak te były zalecane przez władze szkolne, które ze swej strony starały się stale o rozwój święta sportowego i zawodów w kierunku wychowawczym, przyczem nie tamowano inicjatywy poszczególnych kuratorjów, a nawet w pewnej mierze zakładów naukowych. Wprowadzono najpierw w miejsce zawodów jednostkowych zawody zespołowe, w miejsce jednobojów — wieloboje. Następnie oddzielono zawody międzyszkolne od święta sportowego młodzieży, które w myśl okólnika M. W. R. i O. P. „powinno być świętem nietylko młodzieży lecz również rodziców i gron nauczycielskich". Święta sportowe w ten sposób pojęte przyniosą z czasem olbrzymią korzyść propagandową, jakkolwiek są one organizowane znacznie mniejszemi środkami pieniężnemi i w mniejszym zakresie, bo na terenie każdego zakładu oddzielnie lecz właśnie ta okoliczność stawia ich ponad świętem sportowym organizowanym masowo (t. j. wspólnie dla zakładów danej miejscowości), a to z tego względu, że w ćwiczeniach (2 lekcje gimnastyki) i zawodach (zawody w grach drużynowych oraz zawody lekkoatletyczne zespołów) w ten sposób pomyślanych występuje około ¼ ogółu młodzieży szkolnej, w zawodach o mistrzostwa natomiast znikoma liczba najczęściej jednych i tych samych zawodników. Również ogół młodzieży, która woli brać czynny udział w zawodach niż im się biernie przypatrywać, chętnie widzi zawody międzyklasowe lecz one jej niezupełnie wystarczają. Młodzież lubi swe siły wypróbowywać i porównywać nietylko w zawodach pomiędzy sobą, lecz również nazewnątrz t. j. z siłami młodzieży innych zakładów. U wielu z nich jednak udział w zawodach wobec ostrej konkurencji, może być tylko niedoścignionem marzeniem. To też Kuratorjum okr. szk. poznańskiego zorganizowało w ubiegłym roku szkolnym zawody zespołowe o osiągnięcie zgóry określonych minimów sprawności fizycznej w biegach rzutach i skokach. W zawodach tych wzięło udział 25% uczniów klas VI i VII szkół średnich ogólnokształcących (klas równorzędnych).

Zawody te wykazały, że:

1) Młodzież seminarjów nauczycielskich prawie w zupełności, a częściowo również młodzież szkół średnich ogólnie kształcących osiąga wymagane minima sprawności fizycznej (skok wzwyż 1,20 m, rzut granatem 800 gr. ręką lewą i prawą 50 m, bieg 100 m w 14 s.).

2) Młodzież sem. naucz. jako naogół fizycznie silniejsza (selekcja, lepsze warunki mieszkaniowe i żywnościowe w internatach) nie powinna współzawodniczyć z młodzieżą szkół średnich ogólnokształcących.

W każdym razie powyższe zawody wykazały, że część młodzieży klas VI i VII szkół średnich ogólnokształcących oraz klas równorzędnych seminarjów nauczycielskich jest dostatecznie fizycznie przygotowana, by się ubiegać o P. O. S. w swej kategorji wieku, gdyż wspomniane minima są zgodne z minimami wymaganemi przy próbie o P. O. S. Okoliczność ta może być decydująca w dalszej ewolucji zawodów międzyszkolnych, o ile wyjdziemy z następujących założeń:

1) Wychowanie fizyczne powinno przedewszystkiem stwarzać lepsze warunki dla pracy umysłowej.

2) Nabywanie sprawności powinno być zgodne tak pod względem rodzaju jak i stopnia ze stanem zdrowia oraz potrzebami życia w różnych jego przejawach. W każdym razie sama zaprawa, nabyta sprawność i zawody nie mogą przeszkadzać w pracy umysłowej.

Powyższym założeniom odpowiadają w zupełności warunki P. O. S. Minima dowolnie wybrane z sześciu różnych grup są dostosowane do kategoryj wieku i uwzględniają potrzeby życiowe. Wymagane minima może uzyskać prawie każdy uczeń w 15 roku życia, o ile ćwiczył się systematycznie pod kierunkiem nauczyciela w czasie przewidzianym w programach obowiązkowych ćwiczeń cielesnych od klasy I począwszy.

Na ogół zatem zakłady naukowe, w których systematyczność, ciągłość w pracy, dążność do zainteresowania będzie większa, będą miały procentowo większą liczbę młodzieży zdolnej do zdobycia P. O. S. Nie znaczy to jednak wcale, abyśmy mieli tą drogą oceniać wartość pracy nauczyciela, gdyż na sprawność prócz samej zaprawy (jakość i ciągłość) składają się jeszcze inne okoliczności, a mianowicie warunki higjeniczne, w jakich uczniowie żyją, a także ich właściwości wrodzone (typy rasowe). W każdym razie jeżeli już uczniowie mają bronić barw swego zakładu niech bronią wszyscy, a nie nieliczni, może nawet niekiedy ze względu na swą wartość ogólną najmniej do tego powołani. Pod słowem „wszyscy" możnaby rozumieć uczniów klasy VI i VII (klas równorzędnych) i uczenice kl. VII (klasy równorzędnej). Kolejną sprawność względnie zwycięstwo można łatwo oceniać procentowo biorąc pod uwagę ilość uzyskanych (względnie obronionych) odznak sportowych w stosunku do ilości uczniów klas VI i VII lub też uczenic kl. VII. Ponieważ próby o odznakę sportową odbywają się na terenie poszczególnych zakładów, młodzież nie współzawodniczy ze sobą bezpośrednio lecz pośrednio, a miernikiem jest w tym wypadku ilość uzyskanych P. O. S. Tego rodzaju współzawodnictwo nie budzi może tak wielkiego zainteresowania jak współzawodnictwo bezpośrednie lecz również nie roznamiętnia umysłów, a zarazem bardziej harmonizuje ze współzawodnictwem na polu umysłowem.

Tak więc P. O. S. powinna się u nas stać podstawą zawodów międzyszkolnych w zakładach naukowych męskich i żeńskich.

Aniela Pigoniówna.

Zasób materjału ćwiczebnego w formie zabawy dla młodzieży od 10—14 lat.

I. Ćwiczenia kończyn.

1. *Strzelanie* — stanie, skurcz ramion na barki i wyrzuty ramion prostych (ręce zwinięte w pięści) naprzemian wbok, z równoczesnym skrętem głowy w kierunku wyrzutu, mówić głośno pif! paf! pif! paf! i prostować palce rąk.
2. *Kowal* — siad skrzyżny, ustalenie pięści lewej ręki na prawem kolanie, a prawem ramieniem ruch okrężny od dołu tyłem ku przodowi do potrójnego uderzenia pięścią o pięść ustaloną na kolanie. Ruch okrężny wykonywać ostrem pociągnięciem jak kowal młotem.
3. *Wstawanie z siadu skrzyżnego ze złudną pomocą.* — Dwoje nawprost, jedno siad skrzyżny, ramiona wyciągnięte wprzód, palce rąk splecione, drugie na komendę wyciąga ramię wprzód i złudnem pociągnięciem ku sobie powoduje powstanie drugiego (początkowo ćwiczyć z rzeczywistem pociągnięciem za splecione ręce).
4. *Zanurzanie się w zimnej wodzie w czasie kąpieli.* — W staniu na komendę dwa lekkie półprzysiady, trzeci szybki przysiad i wyprost. Przy półprzysiadach liczą głośno 1, 2, przy przysiadzie krzyknąć aaa.
5. *Ściąganie liny* — postawa wspięta, wznos ramion wzwyż i przekładając ręce naprzemian naśladują ściąganie liny, przyczem przechodzą do przysiadu.

II. Ćwiczenia szyi.

1. *Ptaszek pije wodę.* — Siad klęczny, ramiona założone wtył, pochylenie silne naprzód, by czołem dostać ziemi, jak do picia wody, poczem wznos głowy wzwyż i naśladowanie połykania wody (mlaskanie).
2. *Budzik* — w staniu skłony głowy w lewo i prawo naprzemian z wypowiadaniem słów „tik, tak", na sygnał naśladować dzwonienie „trrr", a rękami jedną z przodu, drugą z tyłu powyż pasa naśladować ruch kręcącej się śróbki, (krążyć w kółeczko).
3. *Lornetka.* — Ręce zwinięte w trąbki przyłożyć do oczu i wykonując skłony i skręty głową oglądać niebo gwiaździste.

III. *Ćwiczenia tułowia:* w płaszczyźnie strzałkowej, czołowej, poprzecznej i nieokreślonej.

1. *Pochód słoni* — rozkrok, skłon wprzód i chwyt nóg prostych w stawie skokowym i postęp naprzód silnie stawiając stopę na ziemi. W czasie postępu nóg nie uginać w kolanach.
2. *Dzień dobry* — rozkrok, opad, podpór przodem z silnem wzniesieniem bioder tworząc piramidę, naprzemian uderzać ręką o kolano równoimiennie lub stopą o rękę, mówiąc „dzień dobry".
3. *Nożyce* — rozkrocznie stanie bokiem przy przyścianku — ramiona wbok, jedną ręką chwyt za szczebel, noga i ręka dalsza przyścianka do ostrza nożyc, na sygnał ruch ścinania się ostrzy.
4. *Winda* — leżenie tyłem, gdy prawa ręka kręci korbę to winda (obie nogi proste zwarcie) wolno podnosi się wzwyż, gdy lewa ręka kręci korbę winda schodzi wdół.
5. *Puszczanie łódek na wodę* — leżenie tyłem, nogi skurczone, kolana aż ku brodzie to łódki papierowe, które pchnięte naraz palcami wskazującemi (w kolana) płyną szybko daleko na wodę (nogi prostują się nad ziemią), poczem ciągnąć wolno łódki za nitkę ku sobie (nogi znów się kurczą).
6. *Stemplowanie listów* — siad na ławce, opad wtył z chwytem za brzeg ławki od siebie, nogi skurczone wprzód, unieść lekko wzwyż i jedno silne uderzenie stopami o ziemię to zamaczanie pieczątki w farbie, poczem w skurczu 3 razy uderzać stopą o stopę to przybijanie pieczątki na listach.
7. *Wiosłowanie* — siad rozkroczny blisko jedna za drugą w rzędzie i każda zapleczna chwyta poprzedniczkę w stawie łokciowym oburącz, przed rzędem stoi jedna i trzyma za ręce pierwszą. Wiosłowanie wykonują przez pociąganie łokci poprzedniczki ku sobie z równoczesnym opadem wtył i powrót.
8. *Zwijanie wełny* — w dwu szeregach nawprost, jedna w siadzie krzyżnym zwija wełnę na kłębek, druga w staniu skurcz przedramienia wprzód dłońmi ku środkowi, wykonuje skręty w lewo i prawo, by nitka wełny dobrze się odwijała.
9. *Para z rurki* — rozkrok, skurcz ramion i jednostronny skręt i powrót do przodu, naśladując głosem syk uchodzącej pary „szszsz", przy powrocie do przodu syk się przerywa.
10. *Wiatromierz* — stanie zwarcie, ramiona wbok proste; wiatr porusza wiatromierzem powoduje skręty w lewo i prawo coraz szybciej, przyczem ramiona proste przechodzą płynnie bokiem coraz wyżej, gdy siła wiatru maleje, skręty są wolniejsze, a ramiona wracają do pozycji wyjściowej.

11. *Zeszywanie dziury w pończosze na kolanie* — siad skrzyżny, w lewej ręce igła wysoko wprzód wzniesiona, prawą ręką nawdziać nitkę, wyciągnąć ją daleko wbok i ruchem okrężnym przejść do obchwytu lewego kolana, lewą ręką naśladuje wbijanie igły i wyciąganie daleko w lewo ze skrętem tułowiu, głowę zwracać za igłą.
12. *Sprężynowy pajac* — siad klęczny, wsparcie przedramienia obu ramion na ziemi, czoło wsparte na rękach i na sygnał wyskakuje pajac wzwyż ze skrętem w lewo lub prawo wnosząc ramiona w wzwyż-wskos (postawa klęczna), poczem wraca do postawy wyjściowej.

IV. Ćwiczenia równoważne.

1. Po dwie nawprost w podskokach jednonóż, (druga skurczona wtył) podrzucanie piłeczki do siebie nawzajem jednorącz (druga ręka wsparta ztyłu na krzyżu).
2. *Bąk* — po dwie obejmują się w pasie od przodu, druga ręka wbok prosta i podskoki obunóż naprzód w kółko, na sygnał nogę zewnętrzną unieść wbok prostą i dalej podskoki jednonóż w znacznie szybszem tempie.
3. *Wyścig z przenoszeniem piłek* — dwa szeregi ćwiczących nawprost w dużej odległości. Przed każdym szeregiem dwie ławeczki w przedłużeniu, z dwu stron w pewnej odległości od końców ławek dwa koła narysowane kredą, a w jednem z nich ilość piłeczek równająca się ilości ćwiczących w jednym szeregu. Na sygnał wybiegają pierwsze zaczynając bieg od strony kółek próżnych, biegną po ławeczkach, podnoszą jedną piłeczkę, biegną poza swój szereg, kładą piłeczkę w próżnem kółku i dotykają ramienia następnej, a same idą na drugie skrzydło szeregu. Dotknięta prowadzi grę dalej. Wygra szereg, który prędzej przeniesie piłeczki z jednego kółka do drugiego.

V. Ćwiczenia w zwisach.

1. *Zegar* — stanie tyłem przy przyścianku, ramiona wzwyż podchwyt szczebla, siedząca nawprost na ziemi naciąga wagi zegara przy odgłosie „trrr", stojąca wykonuje wolno silny skurcz nóg, następnie zegar idzie mówiąc głośno tik! tak! (nogami naprzemian dotykanie lekko ziemi). Po pewnym czasie zegar staje [obunóż na ziemi, ramiona wdół] i bije godzinę bum! bum! [uderza rękami naprzemian o kolana].
2. *Dźwigar* — podwójny tram — siad równoległy bokiem na dolnym tramie chwyt górny tram nachwytem z dwu stron i ugiąwszy ramiona przenosić nogi skurczone na drugą stronę dolnego tramu.

VI. *Ćwiczenia w marszu.*

1. Marsz w miejscu i z miejsca z tupaniem i klaskaniem, bez bliższego objaśnienia. Rytm marszu podaje prowadząca tylko na tamburinie, np. silne uderzenie o błonę to tupnięcie, lekkie uderzenia to ilość kroków, uderzenie o ramę tamburina to klaśnięcie. Ćwiczące słuchowo podchwytują rytm podany i na sygnał wykonują.

Bieg (zabawy bieżne).

1. *Nieparzysta śpiewa* — dwa koła współśrodkowe, wewnętrzne podaje ręce, zewnętrzne cofa się kilka kroków wtył. W obu kołach jest równa ilość ćwiczących. W środku koła stoi jedna i śpiewa, koło wewnętrzne do rytmu piosenki wykonuje bieg, podskoki, cwał i t. p. W dowolnej chwili śpiewająca przerywa piosenkę i wówczas każda biegnie do jednej z koła zewnętrznego, to samo wykonuje też i śpiewająca. Kto zostanie bez pary idzie śpiewać do środka. Koło środkowe należy zmieniać z zewnętrznem.
2. *Zbieranie trawki.* — Dwa szeregi nawprost w dużej odległości. Przed każdym szeregiem linja oznacza granicę łąki. Wyznaczony szereg tyraljerą podchodzi ku drugiemu zbierając trawkę tak długo dopóki prowadząca sygnałem nie nakaże odwrotu, a zarazem uprawni szereg stojący do chwytania przeciwniczek. Chwytać wolno tylko w granicach łąki. Schwycone idą do niewoli. W grze chodzi o to, aby zbierając trawkę podejść jaknajbliżej przeciwnika, a później nie dać się schwycić.
3. *Kto zwinniejszy.* — Cztery rzędy z równą ilością ćwiczących. Prowadząca stoi przed rzędami, mając koło siebie dużo piłek, woreczków, kółek i t. p. nieostrych przyborów. Na sygnał prowadząca rzuca przed siebie drobne przedmioty raz dalej raz bliżej, a ćwiczące każda na swoją rękę stara się schwycić jak największą ilość przedmiotów — naturalnie rzędy idą w rozsypkę. Na sygnał wszystkie wracają do swoich rzędów i każda składa schwycone przedmioty przed czołową rzędu, ta zlicza i zgłasza ilość prowadzącej. Wygrywa rząd, który najwięcej przedmiotów zebrał.

VII. *Ćwiczenia w skokach.*

1. *Chwytanie muszki* — ptaszek wystawił dziobek (ręka odpowiednio złożona) i chwyta muszkę w powietrzu (raz lewą raz prawą ręką) na raz skok, na dwa, trzy bieg.
2. *Pajace* — po dwie naprost, jedna siad skrzyżny, druga stoi. Siedząca pociąga za sznurek dwa razy lekko, trzeci raz silnie. Pajac skacze dwa razy obunóż lekko, trzeci wysoki podskok rozkroczny ze wnosem ramion wbok.

3. *Kangur* — podpór przodem, nogi rozkrocznie, biodra wzniesione wysoko, — dwa kroki rękami na trzy doskok obunóż rozkrocznie ku rękom. Tempo skoku szybkie.

VIII. Ćwiczenia dyssymetryczne.

1. *Magiel* — w staniu jedną ręką obracamy korbę od siebie drugą równocześnie do siebie.
2. *Tkanie płótna* — rzucić czółenko lewą ręką, prawą ręką, dwa razy tupnąć nogami naprzemian i dwa razy przybić rękami jak ramą tkaninę.

Oskar Żawrocki, Rydzyna.

Wstępne czynności przy organizowaniu wycieczek i obozów.

Cel.

Przedewszystkiem należy jasno określić cel obozu lub wycieczki — może to być: odpoczynek, przyjemność, praca, wyrobienie fizyczne, pogłębienie zdrowia, pewne cele ściśle wychowawcze jak karność, zżycie się lub też cel krajoznawczy. Zwykle organizatorzy nie interesują się w dostatecznej mierze tem zagadnieniem, opierając się na utartem mniemaniu, że każdy obóz lub wycieczka ma jednakowe zamierzenia, co prawda bliżej nieokreślone — wystarczy tylko przeprowadzić akcję letnią a one same przez się zostaną osiągnięte.

Tymczasem tak nie jest — cele obozów mogą być bardzo różnorodne i, chociaż naogół łączą się ze sobą, jeden lub kilka z nich będą dominujące. W szkolnych warunkach odpoczynek, za którym idzie pogłębienie zdrowia, oraz praca, dająca zadowolenie będą najczęściej najważniejszemi wytycznemi.

Określenie celów, do których będziemy dążyć, znakomicie ułatwia całą akcję obozowo-wycieczkową, ponieważ stają się one drogowskazami, nie pozwalającemi na błądzenie po różnych drogach. Tam, gdzie odpoczynek będzie głównem hasłem — nie będzie kilkunastu nocnych alarmów lub marszów 40 kilometrowych; tam, gdzie w planie figuruje krajoznawstwo — już przed wycieczką kierownik zaznajomi się z bibljografją danej okolicy; tam, gdzie nakreślonym celem będzie karność — mniej jest szans na to, że rozluźnienie się wedrze i t. d.

Pierwszym zatem obowiązkiem organizatorów będzie ścisłe i wyraźne wytyczenie celów głównych i zgrupowanie wkoło nich dalszych pochodnych, następnym — wyszukanie środków, za pomocą których te cele zostałyby osiągnięte.

Kierownictwo i młodzież.

Osoba kierownika odgrywa pierwszorzędną rolę. Kierownik — to 50% obozu, a może nawet jeszcze więcej. Komendant wycieczki, kolonji — to w swoim rodzaju pan i władca od którego zależy nawet życie powierzonej mu młodzieży (niedozorowana kąpiel, zatrute grzyby i t. d.), nie mówiąc już o nastawieniu wychowawczem, wywoływanym przez niego. Musi to zatem być człowiek posiadający zdolności wychowawcze, dobry organizator, energiczny i oddany młodzieży o dużej promieniującej wartości moralnej.

Najlepiej bywa, gdy organizator i kierownik występują w jednej osobie, zdarza się jednak, że kierownika trzeba szukać po za gronem inicjatorów — wyszukanie takiej odpowiedniej jednostki powinno być jedną z największych trosk organizatorów.

Dobór młodzieży również stanowi o powodzeniu zamierzeń letnich. Jeden, dwóch chłopców chorowitych — zatrzymają piętnastu innych wycieczkowiczów; kilku niesfornych zaraz po przybyciu do obozu utworzy związek, który najlepsze chęci kierownika będzie przekreślał — zatem nie jest obojętną rzeczą, kto jedzie na kolonję. Najlepiej zrezygnować z dwóch — trzech niepewnych i mieć zato atmosferę obozu czystą i harmonijną. Najważniejszy a nawet rozstrzygający głos w tej kwestji przysługuje kierownikowi.

Miejsce lub marszruta.

Nie jest rzeczą obojętną, gdzie się odbędzie obóz — określenie w Beskidach zachodnich, na Wileńszczyźnie i t. p. — nie rozwiązuje sprawy, ponieważ trzeba dokładnie znać teren, na którym zostaną rozbite obozy: suchy czy mokry, jaki dowóz żywności, opieka lekarska, ceny produktów, stosunek właściciela do obozu, woda do picia, do kąpieli i tysiące innych „drobiazgów", które składają się dopiero na pojęcie „dobrego miejsca pod obóz". To samo da się powiedzieć i o wędrownych wycieczkach: szlak ogólny, podział na etapy, przestudjowanie map (1 : 100.000!), obliczenie wzniesień, zorjentowanie się w krajobrazach (las? równina?), w glebie (piasek?), punkty żywnościowe, noclegi, przestudjowanie przewodników — wszystko to, a nawet znacznie więcej należy wziąć pod uwagę przy wyborze miejsca lub marszruty.

W streszczeniu ten ustęp przedstawia się tak: miejsce pod obóz należy osobiście zwiedzić, a marszrutę jak najdokładniej przestudjować ze wszystkich możliwych źródeł.

Agitacja.

W czasach kiedy wszystko się reklamuje, nawet takie dobro jak zdrowe, radosne spędzenie lata musi sięgnąć do tej

dźwigni postępu i kultury. Można słowo „agitacja" zastąpic innem, mniej drażliwem: zaznajomienie rodziców i młodzieży z letniemi zamierzeniami.

Najlepiej wygłosić referat na zebraniu rodzicielskiem p. t. „znaczenie obozów i wycieczek" lub przynajmniej listem okólnym zawiadomić ich o projekcie. Z uczniami wystarczy pomówić na pauzie, a później budzić ciekawość podając wykaz niezbędnego ekwipunku, mapkę okolicy, dając do przejrzenia opis miasta, obok którego będzie rozłożony obóz i t. d.

Na tem nie koniec. Gdy się obudzi zaciekawienie trzeba zapewnić dostateczne materjalne zabezpieczenie imprezy — wśród uczniów przez zalecenie oszczędzania (książeczki PKO) i przez urządzenie jakiejś imprezy dochodowej — przedstawienie, święto sportowe, zbiorowa praca zarobkowa, a wśród starszego społeczeństwa przez wystaranie się o pewne kwoty z funduszów społecznych, przeznaczonych na letnie kolonje.

W każdym bądź razie nie powinno być członka, któryby liczył tylko na fundusze społeczne, co u nas, niestety, coraz bardziej się rozpowszechnia.

Wyekwipowanie.

Po ustaleniu miejsca lub marszruty, po ułożeniu spisu tych, którzy odbędą letni obóz i zorganizowaniu akcji pieniężnej, należy zająć się wyekwipowaniem.

Do ogólnego zalicza się niezbędne przedmioty, gospodarcze, sportowe, kuchenne i inne, służące dla wszystkich. Będą to: kotły, garnki, miski, wiadra, deski do krajania, chochle, jajko do zaparzania herbaty i t. d., a z obozowych — namioty, części do kuchni polowej, toporki, łopaty, sznury, piły, młotki, obcęgi i inne; ze sportowego — komplety do siatkówki, palanta, koszykówki, przybory lekko-atletyczne, taśma miernicza, chorągiewki, łuki, pasy korkowe do nauki pływania i wiele innych przedmiotów w zależności od rodzaju obozu i lokalnych warunków.

Na wycieczki wędrowne sprzęt ogólny maleje do minimów i ogranicza się do rzeczy niezbędnych jak kocioł do gotowania, chochli, jajka do herbaty, wiadro brezentowe i t. d.

Wyekwipowanie osobiste do obozu powinno być w miarę możności jak najbardziej kompletne, by nie ucierpiała higjena, na wycieczki — w miarę możności jak najskromniejsze ze względu na dźwiganie. W jednym i drugim wypadku podstawową rzeczą jest plecak (najlepiej tornister), różniący się tylko zawartością.

Do wyekwipowania ogólnego zaliczyć również należy apteczkę polową, ponieważ nie zawsze lekarz bywa pod ręką i nieraz we własnym zakresie trzeba przyjść z pomocą cierpiącemu.

O wyekwipowanie starać się winni wszyscy kandydaci na obóz; pełna wyprawa osobista powinna być warunkiem dopusz-

czenia do udziału w akcji letniej. Również troskę o sprzęt ogólny dobrze jest powierzyć kilku energiczniejszym uczestnikom, lub życzliwym paniom z komitetu rodzicielskiego.

Kosztorys, program obozu.

Ułożenie budżetu nie jest rzeczą łatwą. W każdym bądź razie przedewszystkiem należy oprzeć się na wpłatach uczestników i wpływach pewnych (impreza dochodowa) ewentualne ofiary instytucyj społecznych przeznaczając na polepszenie wiktu, dalszy zakup sprzętu obozowego i podobne uzupełnienia.



Wyekwipowanie osobiste: wycieczka gimn. im. Sułkowskich (Rydzyna).

Po stronie rozchodu największą pozycją będzie wyżywienie, dalej przejazd uczestników, wynagrodzenie personelu, sprzęt, różne i t. p. Taki kosztorys powinien być przez organizatorów zatwierdzony i dopiero na tej podstawie można gospodarować normalnie.

Pamiętając o celach układamy program wycieczki lub obozu najpierw ogólny, następnie na każdy dzień. Najlepiej, korzystając z kalendarza, rozłożyć zamierzenia w czasie (próba sprawności, zwiedzanie, praca, nauka pływania, gawędy i dyskusje, gimnastyka), i dopiero wtenczas przystąpić do ogólnego rozkładu dnia. Pamiętać należy, że około 3 dni trwa urządzanie obozu i likwidacja — dnie te należy w ogólnym programie pominąć, jak również święta, przeznaczone zwykle na wysłuchanie Mszy św. i zajęcia dowolne.

Przy wycieczkach wędrownych kilka dni w programie ogólnym rezerwuje się jako nieprzewidziane, poświęcając je najczęściej na wypoczynki lub zatrzymaniu się w miejscowościach bardziej zajmujących. Poza tem opracowuje się z nadzwyczajną

dokładnością każdy dzień wycieczki, łącznie z rozkładem dnia (w którym wiele czasu zajmuje gotowanie posiłków) zwiedzaniem, odpoczynkami, adresami schronisk, gospodarstw, z któremi nawiązało się korespondencję i t. d.

Czem dłużej pracowało się nad programem, tem mniej będzie niespodzianek i tem pewniejsze będzie osiągnięcie celów.

Różne.

Wysłanie w swoim czasie kwatermistrza na miejsce obozu, pozwolenie uzyskane poprzednio w drodze korespondencji, wyjaśni sprawę zaprowiantowania, opału, terenu, dowozu i wiele innych spraw. Przeprowadzenie z kandydatami kilku zebrań, na których omówi się wyekwipowanie, kwestję opłat, przeprowadzi się podział funkcyj wycieczkowo-obozowych, co ułatwi zainteresowanym przygotowanie się do roli, jaką później będą pełnić: kucharza na wycieczce, kronikarza, aptekarza, kasjera, prowiantowego — wszystkie te kwestje winne być przed letnią imprezą należycie przemyślane i przygotowane.

Wystaranie się o gospodynię do obozu, jak również opracowanie księgowości, dbanie o wygodne buty dla wycieczkujących, lub regulamin kąpieli — wszystko to należy do wstępnych czynności przed-obozowych, których kierownikowi pominąć nie wolno.

Na zakończenie artykuliku szemat „kalendarzyka kierownika obozu", który należy uzupełnić wieloma szczegółami oraz krótki wykaz bibljografji obozowej i wycieczkowej.

Kalendarzyk kierownika obozu: Kwiecień: Ustalenie miejsca obozu lub szlaku wycieczki. Porozumienie się z gospodarzami. Opracowanie ramowego programu. Zebranie z uczniami. Informacyjne rozmowy. Zebranie rodziców. Wyszukiwanie personelu gospodarczego. Staranie się o bibljografję (przewodniki, śpiewniki, mapy). Starania o zasiłki. Czytanie podręczników obozowych.

Maj: Zebranie z kandydatami: omówienie wyekwipowania osobistego, imprez dochodowych, opłat, podział funkcji: kronikarz, magazynier, gospodarz, sekretarz, aptekarz i t. d.

Ułożenie kosztorysu i zatwierdzenie przez Koło Rodzicielskie. Wywiad terenu (osobiście lub przez zaufanego): dojazd, dostawa żywności, opał, słoma i t. d. Opracowanie księgowości obozu (wycieczki).

Czerwiec. Badanie lekarskie. Próba sprawności fizycznej. Impreza dochodowa. Ułożenie szczegółowego programu. Ustalenie listy uczestników. Przegląd wyekwipowania osobistego i zbiorowego. Wystaranie się o zniżkę kolejową. Ściągnięcie opłat.

Wyjazd.

Bibljografja obozowa:

1. St. Gibess — Obozownictwo, Warszawa 1924 r.
2. Ks. Dr. K. Lutosławski: Kolonje harcerskie 1920 r.
3. Tad. Maresz — Letnie obozy i kolonje harcerskie, Warszawa 1930 r.
4. Zbigniew Trylski — Mały podręcznik obozowania, Drukarnia Wojskowa 1929 r.

Bibljografja wycieczkowa.

1. Berg-Grotowska, Wycieczki krajoznawcze, Warszawa 1928 r.
2. E. Muszalski, Wielkie wycieczki, Warszawa 1922 r.
3. Dr. L. Bykowski, Wycieczki szkolne, Zamość 1920 rok.
4. Al. Janowski — Wycieczki krajoznawcze, Ignis 1923 r.
5. Pol. Tow. Krajozn. — Metodyka wycieczek krajoznawczych.

Przewodniki.

1. T. Dybczyński — Przewodnik po Łysogórach; tegoż — Śląsk Górny.
2. Al. Janowski — Przewodnik po Starem Mieście.
3. K. Karasiewicz — Przewodnik po borach tucholskich.
4. M. Majkowski — Przewodnik po Szwajcarji Kaszubskiej.
5. Praca zbiorowa: „Nowogródzkie".
6. J. Pietraszewski — Przewodnik po Sandomierzu.
7. W. Trojanowski — Przewodnik po Katedrze św. Jana.
8. M. Macieszyna i Al. Maciesza — Przewodnik po Płocku.
9. Prof. K. Sosnowski — Przewodnik po Beskidach Zachodnich.
10. St. Stączek jun. — Ojców i jego okolice.
11. Przewodnik po Krakowie i okolicy (nakł. Polsk. Zw. Turystycznego w Krakowie), oraz bardzo dobre przewodniki dra Mieczysława Orłowicza.

OCENY KSIĄŻEK.

Doc. Dr. med. Helena Sparrow. **Zarys Bakterjologji Chorób Zakaźnych.** Nr. 14. Bibljoteka Wydziału Opieki Nad Dziećmi i Młodzieżą Minist. Pracy i Opieki Społ. Pod redakcją Naczelnika Wydziału Bronisława Krakowskiego. Warszawa. 1930. — Autorka, zasłużona działaczka na polu naukowem i pedagogicznem, ułożyła podręcznik bakterjologji podług swych wykładów na Kursach Przeszkolenia Położnych, Kursach dla Pielęgniarek Społecznych w Stacjach Opieki nad Matką i Dzieckiem i Żłóbkach oraz na Kursach Dokształcających dla Higjenistek — Wywiadowczyń Przeciwgruźliczych.

Uwzględniając potrzeby wyżej wymienionego zespołu pracowników w dziedzinie medycyny zapobiegawczej, autorka ułożyła swój podręcznik, wywiązując się bardzo dobrze z trudnego zadania, by podać kwintesencję

nowoczesnej wiedzy w sposób jasny, łatwo zrozumiały, przez co przyczyniła się znacznie do popularyzacji nauki o zarazkach chorobotwórczych, tej tak bardzo potrzebnej dla naszego kraju wiedzy.

Podręcznik na 161 stronach składa się z wstępu historycznego, części ogólnej i części szczegółowej. W krótkim zarysie rozwoju bakterjologji autorka omawia podstawowe zdobycze wiedzy, dokonane przez Pasteura, Listera i Kocha. Niestety pominięto milczeniem zasługi położone przez pierwszych polskich badaczy, jak: Bujwid, Nencki z Dzierżgowskim, Prażmowski, Palmirski.

W części ogólnej Sparrow omawia klasyfikację bakteryj, budowę ich i własności biologiczne i pobieżnie o chorobotwórczości, zapoznając czytelnika z pojęciem zakażenia i odporności. Nieco obszerniej traktuje o odkażaniu i czynnikach bakterjobójczych. W części szczegółowej autorka wyjaśnia przebieg każdej poszczególnej choroby, rolę zarazków, sposoby zakażenia się, zwalczanie. W ostatnich dwóch rozdziałach umieszczono wiadomości o zakażeniu narządów płciowych kobiety i o zakażeniu połogowem. Do najobszerniej omawianych rozdziałów należy sprawa: błonicy, płonicy, odry i gruźlicy. Tej ostatniej chorobie, naszej „białej dżumie", słusznie udzielono najwięcej uwagi, poświęcając 16 stron najnowszym zdobyczom wiedzy włącznie ze szczepieniami ochronnemi metodą Calmette'a. Inne rozdziały, jakkolwiek nie tak obszerne, zawierają wszelkie niezbędne wiadomości, aby jak najlepiej zrozumieć celowość odpowiedniego postępowania przy zwalczaniu rozmaitych chorób zakaźnych. Zwrócono uwagę też i na ważne zwłaszcza dla personelu pracującego na kresach wschodnich wiadomości o zimnicy i o durach: powrotnym i plamistym.

Zato informacje o zarazku kiłowym są zbyt szczupłe nawet dla sanitarjuszy. O odczynie Wassermanna i jego znaczeniu w zwalczaniu kiły nie wspomniano ani słówkiem. A przecież sanitarjusz, pielęgniarka i higjenistka powinni zrozumieć, jaką rolę w zwalczaniu kiły odgrywa ten odczyn.

Na jasnem tle dobrego wrażenia, jakie się otrzymuje po przeczytaniu tej książeczki, nie chciałoby się widzieć ciemnych plam, porozrzucanych tu i owdzie, które niepotrzebnie psują dobre wrażenie i należą częściowo do zwykłych niedopatrzeń i usterek mniej znacznych, a częściowo do błędów zasadniczych. Do tej pierwszej kategorji usterek należy chociażby niewłaściwy rozkład materjału, co rzuca się w oczy już po przeczytaniu spisu rzeczy. Widzimy tam taki podział: część ogólna, część szczegółowa, choroby przenoszone przez pasorzyty (czyż nie stanowi to rozdziału części szczegółowej?), choroby weneryczne. Ta ostatnia część zawiera, prócz odpowiednich rozdziałów, jak: kiła, rzeżączka, wrzód miękki, jeszcze i takie jak: wąglik, tężec, wścieklizna i inne. Wogóle w rozplanowaniu materjału zaznacza się jakiś chaotyczny nieporządek i brak myśli przewodniej.

To występuje tendencja ugrupowania chorób zakaźnych podług sposobu zakażenia się (jak np. wydzielono w oddzielną grupę choroby przenoszone przez pasorzyty, a także choroby weneryczne), to znowu odstępuje się od tej zasady i wprowadza się nieład. Po błonicy, płonicy i odrze następuje opis różyczki, świnki, zapalenia opon mózgowych, grypy, dżumy i t. d. Dalej do nieścisłości należy podanie nieprawdziwej wiadomości o Kochu (str. 6), który w jednem z pomorskich miasteczek rozpoczął swą pracę epokową (tem miastem jest, jak wiadomo, Wolsztyn w Wielkopolsce). Ziarenkowcom przypisano postać „okrągłą" zamiast kulistej. Jako źródło zakażenia wskazano tylko na człowieka. Zapomniano o zwierzętach (str. 31). Nawet w krótkim podręczniku nie zawsze wskazane jest posługiwać się wnioskami zbyt kategorycznemi. Na str. np. 15 powiedziano, że bakterje nie mogą przyswajać dwutlenku węgla, co nie odpowiada rzeczywistości. Nie należałoby tu zapominać o Godlewskim i jego epokowem odkryciu przyswajania z powietrza dwutlenku węgla przez bakterje nitryfikujące. Metodyka barwienia Gramem podana w sposobie dziś już mało

używanym przy zastosowaniu barwika w mało praktycznym roztworze (w wodzie anilinowej zamiast w wodzie karbolowej). W rozdziale o gruźlicy nie wspomniano, że w Polsce szczepienia ochronne oparte na badaniach ściśle naukowych po raz pierwszy zorganizowano w Poznaniu (d-rowie Zeylandowie).

Pomijając inne mniejszej wagi nieścisłości, nie mogę nie zwrócić uwagi na ważny zasadniczy błąd w podaniu wiadomości o szczepionce wąglikowej Pasteura. Autorka na str. 169 daje do zrozumienia, że po kilkunastu przeszczepach laseczników wąglika hodowanych przy t° 41—42 tracą one rzekomo na zawsze zdolność wytwarzania zarodników i stają się szczepionką. Jest to nieścisły opis szczepionki Pasteura, która się składa z bakteryj o trwałej zmniejszonej zjadliwości *(virus fixe)* właśnie dlatego, że wytwarzają zarodniki. Nie częste przeszczepiania, lecz hodowanie dłuższe przez określony czas przy wysokiej temperaturze jest konieczne.

Mimo te braki i usterki, podręcznik posiada wiele zalet, które wyżej już podkreśliłem, przez co niewątpliwie przyczyni się on do łatwiejszego zaszczepienia wiedzy bakterjologicznej personelowi pomocniczemu, niezbędnemu dla lekarza przy zwalczaniu chorób zakaźnych. Życzymy tej książeczce jak najszerszego rozpowszechnienia pod warunkiem jednak, że w następnem wydaniu wszystkie nieścisłości będą skorygowane.

Dr. L. Padlewski, Prof. Uniw. Pozn.

Dr. Fr. Smotlacha. **Biologické základy záliby člověka ve šplhu a visu.** Praha (Sborník těl. výchovy) 1930. Str. 211, ilustr.

Autor, chlubnie znany jako organizator ćwiczeń cielesnych młodzieży akademickiej w Pradze, nie daje się tej pracy praktycznej całkowicie pochłonąć; opublikował już niejedno studjum naukowe i bardzo umiejętnie redaguje czasopismo „Sborník tělesné výchovy". Dobrze też uczynił, ogłaszając osobno wymienione w nagłówku dzieło, jako odbitkę z tegoż czasopisma. Przyczynek to dla nauki cenny, a napisany w sposób niezwykle żywy i interesujący.

„Podstawy biologiczne zamiłowania człowieka we wspinaniu i zwisie" (bo tak brzmi tytuł książki w tłumaczeniu polskiem) dają nam kolejno wywody o istocie wspinania i zwisu, o istnieniu zamiłowań do tych ćwiczeń u człowieka, o źródłach tych zamiłowań w postaci specjalnych instynktów, o prawdopodobnym związku tych instynktów z rozwojem rodowym człowieka, o teorjach wspinania (Klaatsch, Westenhöfer, Abel) i licznych dowodach atawizmu instynktu wspinania (zwisu), wreszcie o wynikach własnych badań nad dziatwą i młodzieżą, prowadzonych wytrwale od lat przedwojennych, celem wyjaśnienia niektórych szczegółów tych tak ciekawych zagadnień. Badał m. in. stosunek tych zjawisk do ruchów powodujących zawrót głowy, różne czynniki, wpływające na wytrzymałość w zwisie i t. p.

Książka pełna pouczeń, tak dla biologa czy psychologa, jak dla wychowawcy. P.

STRESZCZENIA.

Dr. Med. St. Karasiński. **Higjena pracy umysłowej szkolnej.** (Warszawa 1931. Nr. 5 i Nr. 6 tygodnika „Przegląd pedagogiczny").

Na wstępie autor kreśli stan obecny starań o zdrowotność pracy w szkole, zajmuje się stroną fizjologiczną pracy i zmęczenia u dorosłych i dzieci, daje opis objawów zmęczenia i metody objektywnego jego mierzenia. Ze względu na różnorodność typów umysłowości młodzieży, nie można podać dokładnej recepty zapobiegającej zmęczeniu. Należy w szczegółowych wypadkach uwzględniać opinje lekarza i psychologa szkolnego, uczyniwszy wszystko możliwe dla unikania przemęczenia u ogółu. (Celowy

rozkład zajęć uwzględniający godziny najlepszej sprawności umysłowej, rozkład i długość przerw i lekcyj i t. d.). Zwraca też autor uwagę na lekcje gimnastyki. Uważa je, w obecnej ich formie, za godziny bardzo męczące i uniemożliwiające wprost pracę na następnych godzinach (?). Zapytuje, czy nie należy wrócić do dawnego systemu dwu godzin gimnastyki w tygodniu popołudniu, lub zorganizować tę sprawę na wzór włoski. Podnosi też doniosłe znaczenie metod nauczania i za najlepszą pod względem unikania zmęczenia powodowanego nudą, uważa heurezę. Indywidualność nauczyciela, jego pogoda i spokój może też ułatwić unikanie zmęczenia.

Praca domowa (przygotowywanie lekcyj), którą autor na podstawie ankiet badał, trwa o wiele za długo. Tu dużą rolę musi odegrać dom przez stworzenie odpowiedniej atmosfery spokoju i ciszy i przez czynną pomoc w charakterze życzliwego doradcy.

Wskazówki, dotyczące higjeny warunków domowych, ciepłoty i czystości otoczenia, wietrzenia, higjeny osobistej ucznia, racjonalnego odżywiania (zupełne usunięcie wszelkich narkotyków, napojów alkoholowych i t. p.), snu w odpowiednim czasie i ilości, uzupełniają artykuł.

W. Stojanowska.

Stefan Baley. **Uwagi w sprawie programu działalności psychologów szkolnych.** (Warszawa 1930. Nr. 4 kwartalnika „Polskie Archiwum Psychologji").

Obowiązki psychologów szkolnych spełniają obecnie lekarze, psychotechnicy lub, a to najrzadziej, ludzie których studja i ambicje od początku szły w kierunku przygotowania się do tej roli. Praca i zainteresowanie ich idą w bardzo różnych kierunkach, co może wywołać niepokój i dezorjentację u władz szkolnych i rodziców. Dla zaradzenia temu, należałoby ułożyć jakiś minimalny program, obowiązujący psychologa szkolnego. Autor przedkłada właśnie taki program, wypróbowany obecnie w kilku szkołach warszawskich.

Program ten obejmuje trzy zasadnicze punkty. Pierwszym będzie badanie uczniów, którzy po egzaminie zostali przyjęci i należą do klasy wstępnej czy pierwszej. Niemożliwą jest rzeczą zaznajomienie się ze wszystkimi uczniami szkoły, łatwiej opanować około 30 nowowstępujących i śledzić ich rozwój przez dalsze lata. Po kilku latach ogarnie się w ten sposób całą szkołę. Znajomość nowowstępujących musi być możliwie gruntowna, osiągnięta tak przy pomocy testów, badających różne funkcje psychiczne, jakoteż obserwacyj i zetknięć osobistych.

Punktem drugim jest zajęcie się uczniami opuszczającymi zakład. Poznanie ich ma na celu pewnego rodzaju poradnictwo zawodowe. Punkt trzeci — to zajęcie się uczniami w t. z. trudnych przypadkach, do których psycholog byłby wzywany przez członków grona lub które do jego rąk przychodziłyby drogą zwierzeń uczniów i ich prośb o rady. Do psychologa interesującego się zagadnieniami społecznemi mogłyby należeć sprawy samorządu w szkole i inne dyktowane potrzeby chwili.

W. Stojanowska.

Majewski K. W. **Taniec starożytnych Greków.** (Dwutygodnik klasyczno-humanistyczny p. t. „Filomata" Nr. 17 i 19 r. 1930).

W dwutygodniku p. t. „Filomata" poświęconym ogólnej humanistyce i artykułom czysto klasycznym, wychodzącemu we Lwowie, w nr. 17 i 19 z r. 1930 ukazał się ciekawy artykuł p. K. W. Majewskiego omawiający tańce starożytnych Greków. Czytelnicy interesujący się tańcem w ogólności, znajdą tu opisaną historję powstania tańca greckiego, sięgającego mitów i legend, jasne odtworzenie w opisie licznych zasadniczych form tanecznych i tańców uprawianych bądź zbiorowo lub indywidualnie, jako tańce religijne, wojenne, związane z różnemi uroczystościami także w połączeniu z tragedją, dramatem i komedją.

Oprócz opisu licznych tańców zaznajamia autor dokładnie czytelnika z techniką tańca greckiego. Artykuł ilustrują liczne ryciny i rysunki w większej części zaczerpnięte z starożytnych rzeźb, malowideł i waz greckich. Na podstawie dokładnego opisu i ilustracji może czytelnik doskonale zorjentować się w technice i rodzajach tańca greckiego i w miarę potrzeby odtworzyć klasyczny taniec grecki, który wtedy zbliżony będzie do pierwowzoru więcej, niż by to uczynił, opierając się na własnym zasobie umiejętności i wyobraźni. Prócz tego każdy zajmujący się tańcem znajdzie tam liczne wzory licznych elementów tanecznych o walorach prawdziwie artystycznych. Z. Nożyńska.

Z TOWARZYSTW, INSTYTUCYJ I ZJAZDÓW.

Z posiedzeń lekarzy szkolnych w Ministerstwie W. R. i O. P.

Posiedzenie z dnia 22 stycznia 1831 r. Przewodniczący: dr. St. Kopczyński. Sekretarz: dr. Marja Sobolewska. Osób obecnych 34. Przewodniczący zawiadamia o świeżo wydanej przez Ossolineum pracy prof. dr. Piaseckiego „Teorja wychowania fizycznego". Książka napisana żywo i poglądowo, nadaje się do gruntownego przestudjowania nietylko dla nauczyciela ćwiczeń cielesnych, lecz i dla lekarza zarówno szkolnego, jak i sportowego. Dalej przewodniczący uzupełnia informacje z ostatniego posiedzenia, dotyczące kursu dokształcającego dla lekarzy szkolnych. Kurs ten rozpocznie się 13. IV. 1931; stosownie do życzenia, wyrażonego przez lekarzy, będzie się odbywał 2 razy w tygodniu od godziny 20—22, poza tem codziennie od 8½ do 9½ i raz w niedzielę. Lekarze, biorący udział w kursie, będą zwolnieni z zajęć szkolnych w godzinach urzędowania, kolidujących z wykładami. Ogółem kurs będzie obejmował 44 godz. teorji i kilka godzin zajęć praktycznych; przedmiotem wykładów będzie fizjologja i patologja wieku młodzieńczego. Wreszcie przewodniczący podaje do rozebrania broszurki o preparacie „Panacrin" i próbki tego środka, przysłane przez wytwórcę mgr. Bukowskiego.

Dr. Mitkiewicz podaje do wiadomości, że niejaki p. Nawarski zgłasza gotowość wynajęcia 10 pokojów na kolonje letnie w swej willi, w Ciechocinku; następnie przypomina Rozp. Wydz. Zdrowia Kom. Rządu o obowiązkowem zgłaszaniu wypadków twardzieli i jaglicy i odczytuje zawiadomienie Wydz. Zdrowia Magistratu o zmianie godzin, przeznaczonych do zgłąszania chorób zakaźnych. Przy zgłoszeniach telefonicznych należy się posługiwać numerem 8-30-72. Wreszcie zachęca dr. M. do zwiedzania wystawy przeciwgruźliczej za uprzedniem zgłoszeniem telefonicznem (Nr. 748-43); zwiedzać można grupami, obejmującemi nie więcej niż 70 osób. Po zamknięciu wystawy na Hipotecznej, projektowane jest urządzenie wystawy ruchomej na peryferjach miasta, gdzieby mogły zwiedzić ją szkoły tam położone, bez straty czasu i bez ponoszenia kosztów przejazdu do śródmieścia. W krótkim czasie ma być również urządzona wystawa, ilustrująca walkę ze wszystkiemi chorobami zakaźnemi.

Dr. Uliński zawiadamia, że Okręgowy Urząd Wych. Fiz. i Przysp. Wojsk. urządza na Bielanach kurs dla zaznajomienia uczestników z najnowszemi zdobyczami na polu wych. fiz.

Przewodniczący uważa tę sprawę za nieaktualną wobec tego, że przy klinice prof. Orłowskiego odbędzie się kurs z tej samej dziedziny pod kątem widzenia klinicznym, przyczem nie skoncentrowany i przy zajęciach całodziennych, lecz rozłożony na 6 tygodni.

Następnie prelegent dr. Jan Bogdanowicz wygłasza referat p. t. „Przebieg tegorocznej epidemji błonicy". Dr. J. Bogdanowicz stwier-

dza, że odrębnością epidemji błonicy w r. 1930 jest znacznie zwiększona zapadalność (3247 przyp. wobec 1282 — 912 — 758 — 688 — 449 — 502 — 309... 254 w poprzednich latach), zwiększona infekcyjność (stąd częstsze zapadanie „rodzinami"), zwiększona ilość angin o ciężkich objawach i dużych nalotach, a jednocześnie zmniejszona ilość krupów. Charakter epidemji nasuwa podejrzenie zwiększonej toksyczności bakteryj błonicznych; wiek szkolny i co do zachorowań stanowi koło 20% wszystkich przypadków. Wobec rozlegających się głosów, zwłaszcza w piśmiennictwie zagranicznem, o nieskuteczności surowicy przeciwbłoniczej, referent podkreśla, że w szpitalu im. K. i Marji stosowano surowicę przeważnie z dobremi wynikami i że osobiście widzi w niej jedyny, rzeczywiście wartościowy środek leczniczy w walce z błonicą. Surowica, w myśl starych, a stale mających rację wskazań, musi być stosowana możliwie wcześnie, w dużych dawkach (bez przesady jednak, jak to się dzieje np. we Francji) i najlepiej domięśniowo lub dożylnie. Są robione próby stosowania surowicy do kanału rdzeniowego. Wobec częstych powikłań podyfterycznych, wymagany jest u dzieci długi okres rekonwalescencji. Czas zwolnienia z gimnastyki oraz pewnego oszczędzania pracy umysłowej powinien trwać od 6—8 tygodni, licząc od początku choroby Nosicielstwo stwierdza się często u dzieci jeszcze po 2—3 tygodniach choroby. Niema wyraźnych wskazań w utrudnianiu dzieciom w wieku szkolnym w tych przypadkach chodzenia do szkoły. Wobec nasilania się epidemji błonicy i jej niejednokrotnie groźnego przebiegu, referent uważa za konieczne położenie dużego nacisku na szczepienia ochronne, przyczem podaje nowe próby uodporniania, które pomijają zwykłą metodę szczepień doskórnych, a jednak dają dotąd najlepsze wyniki.

Jako koreferent dr. Wölfle uzupełnia swemi uwagami przebieg kliniczny błonicy. W latach ostatnich spotykamy się z pocieszającem zjawiskiem, że coraz mniej przypadków zaniedbanych w leczeniu przybywa do szpitala, jeśli nawet przychodzą w późniejszym okresie choroby, to przeważnie już leczone surowicą w domu. Początek dyfterytu miał charakter nagły, bądź też powolny, w pierwszym przypadku były to dyfteryty powikłane, najczęściej grypą. Częściej niż w latach ubiegłych spotykaliśmy się z anginą ciężka, z dużemi rozległemi nalotami, na co zwróciły uwagę w roku ubiegłym Skwarczyńska i Śliwińska w cennej swej pracy nad anginą złośliwą. Krzywa ciepłoty w obecnej epidemji zależną była od infekcyj wtórnych. Do czasu wybuchu grypy w Warszawie mieliśmy do czynienia przeważnie z niewielkiemi wzniesieniami temperatury. 75% przypadków przybywało z ciepłotą w granicach 37—38°, bądź też zupełnie bez patologicznego wzniesienia temperatury. Około połowy listopada z chwilą pojawienia się epidemji grypy, zaczęła zwiększać się ilość przypadków wysoko gorączkujących (do 40° i wyżej). W końcowym okresie epidemji grypy znowu zaczęły przeważać przypadki z niewysokiem wzniesieniem temperatury. Z powikłań najczęściej spotykaliśmy się z zapaleniem m. sercowego, w lekkiej formie w więcej niż połowie przypadków, w ciężkiej zaś w 9%. W znacznym stopniu wzmogła się ilość powikłań ze strony układu nerwowego. Z zestawień Szenajcha, Skwarczyńskiej i Śliwińskiej wynika, że w pierwszem dziesięcioleciu (w latach 1914-24) było 1.0% porażeń, w roku 1928 — 3%, w 1929 — 6%. W roku 1930 spostrzegaliśmy 15% dyfterytów, powikłanych porażeniami, które występowały nietylko w późnym okresie chorobowym, ale też i w pierwszych dniach, często nawet przed ustąpieniem objawów miejscowych (nalotu). Najczęstsze były porażenia podniebienia, mięśni twarzy, głowy, gałek ocznych, kończyn, a nawet zanotowaliśmy trzy przypadki porażenia przepony. Ropne zapalenie gruczołów chłonnych spotykaliśmy w 3,2%, zapalenie ucha środkowego — w 2%. Przypadków ciężkiego zapalenia nerek o charakterze nerczyc spostrzeżono w 4%. Zwiększyła się też ilość angin krwotocznych, gdzie spotykaliśmy się często z małopłytkowością, dochodzącą do 48.000. W przebiegu dławca zanotowano duży spadek powikłań zapalenia płuc i stąd znaczne obniżenie

śmiertelności. W statystyce Szenajcha za 10-lecia szpitala na 484 przypadków dławca było 28% zapaleń płuc i 19% wynosiła śmiertelność. W roku 1930 na 283 przyp. dławca było 16,6% powikłań płucnych i śmiertelność spadła do 9%. Ogólna śmiertelność na dyfteryt w statystyce miejskiej jest następująca: w r. 1920 na 287 przyp. dyfterytu przypada 27,8% śmiertelności, w roku 1928 na 912 — 7%, w r. 1929 na 1282 — 6%, w r. 1930 na 3247 — około 4,7%. Spadek śmiertelności wykazuje również i statystyka szpitalna. W latach 1914-24 na 1213 przyp. dławca zanotowano 19% śmiertelności, zaś na 698 przyp. angin dyft. — 7,3%. Razem na 1911 przyp. dyft. zanotowano 15%. W roku 1930 stosunek ten był następujący: na 616 przyp. anginy dyft. zmarło 8,6%, na 283 przyp. dławca — 8,1%, na 116 przyp. mieszanych — 11,2%, a zatem na 1015 przyp. dyfterytu zmarło 9,7%. Widzimy zatem, że spadek ogólnej śmiertelności na dyfteryt był zupełnie wyraźny i przypisać to należy spadkowi śmiertelności dławca, który w ostatnich latach daje mniejszy odsetek powikłań płucnych. Śmiertelność angin dyfterytycznych zwiększyła się nieznacznie z 7,3% na 8,6%. Z zestawień powyższych wynika: 1) Ogromne nasilenie się epidemji dyfterytu w roku 1930. 2) Zmniejszenie się śmiertelności na krup przy jednoczesnem nieznacznem zwiększeniu się śmiertelności na anginę. 3) Znaczny wzrost powikłań ze strony układu nerwowego. 4) Wobec późnych powikłań porażennych okres rekonwalescencji po dyfterycie winien wynosić conajmniej dwa miesiące, w ciężkich przypadkach powikłanych nawet dłużej, co ważne ma znaczenie dla lekarzy szkolnych przy wystawianiu świadectw zwolnień z ćwiczeń cielesnych. 5) Surowica Smidta jest w dalszym ciągu jedynym niczem dotąd nie zastąpionym lekiem w walce z dyfterytem. 6) Wobec olbrzymiego zwiększenia się epidemji dyfterytu należy szeroko propagować akcję zapobiegawczą (szczepienia) przedewszystkiem w okresie wieku przedszkolnego.

W dyskusji dr. Wölfle podkreśla trudność postawienia wczesnej i trafnej diagnozy błonicy; szczególnie zbyt pochopne, powierzchowne badanie bakterjologiczne może prowadzić do błędnego rozpoznania błonicy tam, gdzie zachodzi przypadek anginy streptokokowej, stąd też wypływa niesłuszny w tych wypadkach wniosek o lekkim przebiegu „błonicy". Dr. Wölfle przypuszcza, że między b. Löfflera i streptokokami zachodzi pewnego rodzaju symbioza. Co się tyczy szczepień anatoksyną, to stosują je również i Niemcy (D. A. F.); statystyka jednak wykazuje, że szczepienia te zmniejszają naogół zachorowalność lecz nie śmiertelność.

Dr. Szokalski uważa, że dla nosicieli, powracających po błonicy do zajęć szkolnych, okres 4-tygodniowej nieobecności jest za krótki; należałoby tutaj odpowiednio zmienić rozp. władz szkolnych i uzgodnić je z przepisami urzędów sanitarnych. Bezskuteczność surowicy w niektórych przypadkach dyfterji nasuwa dr. Szokalskiemu analogję z podobną bezsilnością surowicy przeciwdyzenterycznej; zapewne powód leży tutaj w zmianach anatomicznych wtórnych, zbyt daleko już posuniętych. Powikłań, jak niedomoga serca, myosthenia, debilitas, występujących po błonicy podobnie, jak np. po ostatnio panującej grypie, nie należy sobie lekceważyć; w okresie tych zmian pobłonicznych, gimnastyka jest przeciwwskazana. Szczególnie wysoką śmiertelność na błonicę w r. 1920 tłumaczy dr. Sz. wyniszczeniem ludności wskutek przejść wojennych.

Dr. Trenkner cytuje dwa przypadki, w których na migdałkach skonstatowano bakterjologicznie obecność bakteryj Plaut-Vincent'a i Löfflera, i w tym wypadku możliwa była symbioza; następnie wspomina o dwóch wypadkach upartego nosicielstwa u dwu uczniów w szkole, które ustąpiły dopiero po dłuższym czasie, mimo stosowania pyocyanazy, surowicy lokalnie, protargolu i t. p.

Dr. Cieszyński przypomina, że i na Zachodzie zawodzi surowica ostatniemi czasami. Ponieważ nie można przypuścić, aby wina leżała w złej surowicy, przeto trzeba jej szukać w osłabionym witalizmie, w zniewieściałości organizmów. Odnośnie do powikłań pobłonicznych, prawdopodobniej-

sze jest, że ich podłożem są raczej zmiany w nerwach, aniżeli w mięśniach; przemawia za tem nagłe zejście, poza tem rozwinięcie się zmian mięśniowych wymaga dłuższego czasu.

Dr. Sokal jest zdania, że nosicielstwa nie należy lekceważyć. W Berlinie obowiązuje przepis, który zabrania nosicielom powracać do szkoły. To samo należałoby zastosować i u nas, lecz tutaj musi lekarz decydować indywidualnie, bo odpowiednie rozporządzenie nie istnieje. Dr. S. zapytuje kiedy po błonicy mogą powracać dzieci do przedszkoli, gdzie tryb życia stawia duże wymagania wobec serca. Pożądanem byłoby, aby lekarz szkolny był powiadomiony przez lekarza prywatnego o każdym ciężkim przebiegu dyfterji u dzieci, któremi się w szkole opiekuje.

Dr. Trenkner zapytuje, czy okres 4 tygodniowej izolacji dziecka po błonicy jest wystarczający?

Przewodniczący odpowiada, że przepisy izolacyjne, obowiązujące w szkołach będą w swoim czasie przejrzane i w razie potrzeby zmienione. Obecnie zapytuje prelegentów, czy obserwowali w czasie obecnej epidemji bezład zależny od zapalenia pobłoniczego wielonerwowego (polyneuritis) oraz cierpienie oczne, a mianowicie: polyopię jednowzroczną.

Dr. Bogdanowicz odpowiada, że bez względu na to, czy wypadek błonicy był ciężki czy też lekki, uważa oszczędzanie dziecka pod względem fizycznym za konieczne; dlatego należy dzieci zwalniać od gimnastyki w ciągu 6—8 tygodni i przestrzegać ulg w wysiłku psychicznym. Dokładna diagnoza błonicy jest jednak przeważnie możliwa, zwłaszcza w epidemji obecnej, rojącej się od przypadków klasycznych. Powtórnego stosowania surowicy nie uważa Dr. B. za bardzo niebezpieczne; zwykle stosuje się metodę Bezredki, zachowując odstępy 8-dniowe; natomiast uważa naogół za wskazane ograniczenie w stosowaniu surowic końskich; w każdym przypadku powinna matka wiedzieć kiedy i ile razy stosowano ją u dziecka, aby w razie potrzeby mogła dać ścisłe informacje. Prelegent uważa za rzecz niemożliwą, aby uzdrowieńców na cały czas nosicielstwa nie dopuszczać do szkoły, tembardziej, że nosiciele niekoniecznie są zaraźliwi, oczywiście nie odnosi się to do przypadków, gdzie są wyraźne zmiany anatomiczne jak n. p. przy dyfterji nosa. Odnośnie do symbiozy, to podobnie jak we wspomnianych przypadkach, tak i w szkarlatynie daje się zauważyć zwiększona podatność błon śluzowych, zmienionych wskutek bakteryj, powodujących katar. Przy leczeniu porażeń, najbardziej wskazanym środkiem jest strychnina. Szczepienia ochronne przeciwbłoniczne mają rację bytu, o ile nadają długotrwającą odporność; przeważnie nie mają rodzice cierpliwości przeprowadzić szczepienia aż do celu ostatecznego t. zn. do chwili, gdy Schick kontrolny okaże się ujemny. Lokalne leczenie surowicą uważa prelegent za bezcelowe, albowiem toksyny krążą w organiźmie i dosiągnąć może je surowica dopiero wtedy, gdy się dostanie do krwiobiegu.

Dr. Wölffle tłumaczy spadek śmiertelności przez zmniejszenie się ilości krupów, w roku zaś 1920 możliwe, że na wzrost śmiertelności pewien wpływ wywarła wojna. Rozpoznanie błonicy opiera się na danych klinicznych i na badaniu bakterjologicznem, jednak klinice należy się zawsze pierwsze miejsce. Niedomoga serca jest rzeczywiście spowodowana, jak się zdaje, powinowactwem toksyny do nerwów, na co wskazują duże zmiany w centrum vagus przy śmierci nagłej. Dr. W. jest również tego zdania, że w każdym przypadku błonicy dziecko powinno unikać wysiłków fizycznych przez 8 tygodni; w ciężkich przypadkach powinien lekarz pryw. wydać dziecku odpowiednie świadectwo dla orjentacji lekarza szkolnego. Nosicielstwo jest ciężkie do usunięcia, lecz trudno nie dopuszczać do szkoły nosicieli, u których zarazki błonicy mogą się utrzymywać bardzo długo, nawet do roku. Porażenie akomodacji spostrzegano w 2 przypadkach, ataksję w kilku ciężkich zachorzeniach, natomiast zniesienie odruchów ścięgniowych było bardzo częste.

Posiedzenie zamknięto o godz. 10 m. 25.

Studjum Wychowania Fizycznego przy Uniw. Pozn.

Nowy rok akademicki rozpoczął się w pierwszych dniach października ub. r. Statystyka nowoprzyjętych jest następująca: kurs 3-letni pełny 13 osób, pełny w połączeniu z medycyną 8 osób, uproszczony 25 osób; razem przyjęto 46 osób, w tem 21 panów oraz 25 pań. Nie przyjęto z powodu ujemnego wyniku badań lekarskich oraz próby sprawności fizycznej 4 panów i 37 pań. Ogólna frekwencja (na wszystkich 3 latach studjów) wynosi 136, w czem 46 studentów i 90 studentek. Poza tem, jak w latach poprzednich, korzysta z pomieszczeń i urządzeń, oraz z części wykładów Studjum, grupa V (śpiew i wychowanie fizyczne) Wyższych Kursów Nauczycielskich w Poznaniu (dyr. prof. Kilarski), w ilości 30 panów i 10 pań.

Nowy, obszerny dział pracy przybył dla Studjum dzięki akcji Min. W. R. i O. P. (patrz „W. F." nr. 11, r. 1930), zmierzającej do stopniowego wprowadzenia obowiązkowego wychowania fizycznego dla całej młodzieży szkół wyższych. W wykonaniu odnośnych zarządzeń, z ramienia Senatu Akad. czuwa nad tą sprawą specjalna komisja (przew. prof. Bykowski, członkowie: prof. Jakubski, Jurasz, Piasecki i wizyt. Sikorski). Rzecz pojęto narazie jako wyszkolenie teoretyczne i praktyczne ogółu przyszłych nauczycieli szkół średnich i seminarjów naucz. (studentów Wydz. humanist. i matem.-przyr.), które dozwoli im poznać i zrozumieć ten dział wychowania, a w razie potrzeby stanąć u boku wychowawców fizycznych w charakterze instruktorów pomocniczych przy łatwiejszych ćwiczeniach. Studenci ci uczęszczają na istniejące wykłady o zasadach wychowania fizycznego i o higjenie szkolnej (po 30 g), oraz odbywają w I i II trymestrze 2 g. tyg. ćwiczeń gimnastycznych, w III trym. zaś ćwiczenia w grach. Świadectwa z tego rocznego kursu mają im posłużyć, według dotychczasowych przepisów, jako załącznik do podania do egzaminu na nauczyciela szkół średnich (rozp. Min. W. R. i O. P. z d. 9. X. 1924, Nr. 18, poz. 185). Rozszerzenie tej akcji na inne wydziały pozostawiliśmy dalszej przyszłości. W bieżącym roku akad. młodzież stanęła tłumnie do apelu, tak, że ze względu na szczupłe kredyty na uruchomienie ćwiczeń przyjęto z zasady tylko studjujących z lat najwyższych, a to w liczbie 53 panów i 168 pań.

Grono profesorskie uległo tylko drobnym zmianom w stosunku do ub. roku akad. (patrz „Wych. Fiz." 1930, zesz. 3, str. 116). W miejsce ś. p. prof. Wierzejewskiego prowadzi masaż i gimnastykę leczniczą dr. Dega; zamiast dr. Boczkowskiego wykłada anatomję dla kursu uproszczonego dr. Kamiński, adj. U. P.

Prace naukowe prowadzono naogół w kilku kierunkach, wytkniętych już w latach poprzednich. A więc dalsze badania w dziedzinie antropologji stosowanej, pod kierownictwem doc. Stojanowskiego, przeszły głównie na teren masowych pomiarów na studentach U. P., przyczem zwrócono szczególną uwagę na selekcję typów rasowych, warunkowaną przez oddanie się studjom wychowania fizycznego. Badania lekarskie (dr. Dega i dr. Deżyna) uwzględniły nadewszystko cierpienia układu ruchowego u studjujących w. f. Prof. Piasecki kierował dalszemi poszukiwaniami, dotyczącemi rodzimych tradycyj w dziedzinie zabaw i gier ruchowych. Walnej części materjału dostarczyli przytem słuchacze Wyższych Kursów Nauczycielskich, za sprawą jednego z swych instruktorów, p. Wł. Czarnieckiego.

Mamy też do zanotowania cztery podróże zagranicę, odbyte z poparciem Państw. Urz. W. F. Prof. Piasecki zwiedził w jesieni Węgry, Jugosławję i Rumunję, w styczniu zaś uczestniczył w konferencji międzynarodowej, zwołanej przez Sekcję Higjeny Ligi Narodów do Kopenhagi. Doc. Stojanowski podróżował w jesieni do Niemiec i Czechosłowacji. Wizyt. Sikorski wreszcie zwiedził szkolnictwo południowej Szwecji.

O wynikach tych prac i podróży informuje „Wychowanie Fizyczne“ szczegółowo na właściwem miejscu.

Posiedzenia seminaryjne odbywały się co sobotę. Sekretarjat seminarjum objęła p. Boratyńska. Uczestników seminarjum obowiązują te same przepisy co w ub. roku akad. (patrz wyż. wym.. n-r „Wych. Fiz.“). Frekwencja wynosiła przeciętnie 50 osób. Do połowy lutego odbyto 11 posiedzeń z 34 referatami.

Dział praktyczny. Grono instruktorów tak samo jak grono profesorskie uległo tylko drobnym zmianom (patrz wyż. wym. n-r. „W. F.“). Szermierkę prowadzi, po ustąpieniu fechtm. Sedlaczka, fechtm. Zagacki, tańce narodowe powierzono na skutek przeniesienia się baletm. Statkiewicza, baletm. Ciesielskiemu. Ćwiczenia gimnastyczne studentów (ek) Studjum odbywają się w 2 grupach panów oraz w 3 grupach pań. Poza tem przybyła (p. wyżej) gimnastyka dla ogółu studjujących Wydziałów matem.-przyrodniczego i humanistycznego w ilości 2 godz. tygodniowo w 2 grupach męskich (p. Ługowski) i w 4 żeńskich (pp. Domańska, Lanżanka i Nożyńska). W każdej grupie ćwiczy przeciętnie 30 osób, pod ogólnem kierownictwem wiz. Sikorskiego.

W czasie od 27. XII. 1930 do 8. I. 1931 odbył się IV kurs narciarski Studjum w Zakopanem, który liczył 59 osób, w tem 19 panów oraz 40 pań. Kierownikiem kursu był wiz. Sikorski, funkcyj lekarzy podjęli się (bezinteresownie) dr. Deżyna i dr. Dega. Ćwiczenia prowadzili w grupach pp. Bujak, Lechowski, Balcer, Popielówna i Stobiecka. Dla uczestników uzyskano od Państw. Urzędu Wych. Fiz. porcje żywnościowe. Warunki śniegowe były naogół zadowalające; egzamin końcowy wykazał, że wyniki były bardzo dobre.

Ze Sekcji Higj Szk. i. Wych. Fiz. przy T. N. S. W.

Sprawozdanie z działalności Sekcji Wych. Fiz. i Higj. Szk. Krak. Koła T. N. S. W. za rok 1930/31. W roku sprawozdawczym odbyła Sekcja 11 zwyczajnych posiedzeń. Na wszystkich posiedzeniach było ogółem 434 osób obecnych, przyczem najmniejsza liczba obecnych wynosiła 12 osób, najliczniejsza 96. Frekwencja przeciętna wynosiła około 50%. Tematy posiedzeń Sekcji były następujące: 1) p. Dr. Sikorska: Uwagi do projektu programu nauki higjeny szkolnej. 2) p. Kol. Biernakiewicz: Uwagi do projektu programu nauki wychowania fizycznego. 3) p. Kol. Lubaczewski: Lekcja pokazowa zimowej zaprawy lekkoatletycznej. 4) p. Kol. Biernakiewicz: Jak korzystać z Atlasu J. G. Thulina? 5) p. Kol. Leszko: Turystyka kajakowa. 6) p. Wizyt. Wyrobek, Prof. Figna i Kol. Biernakiewicz: Sprawozdanie z Kongresu Gimnastycznego w Sztokholmie i z Walnego Zjazdu S. W. F. i H. S. T. N. S. W. w Gdańsku. 7) Posiedzenie w sprawach organizacyjnych. 8) p. Kol. Biernakiewicz: Metoda J. G. Thulina na tle systemu szwedzkiego. 9) p. Kol. Biernakiewicz: O postawie zasadniczej. 10) p. Kol. Wilczyńska: Lekcja pokazowa według metody p. Björkstén. 11) p. Kol. Wilczyńska: Lekcja pokazowa z dziećmi.

Sekcja brała czynny udział w zorganizowaniu wycieczki do Lund na kurs gimnastyczny w Sudvenska Gimnastikinstitutet Mjr. J. G. Thulina, a 13 członków Sekcji brało w niej udział. W Międzynarodowym Kongresie Gimnastycznym w Sztokholmie reprezentowali Sekcję czterej członkowie Sekcji. Staraniem Sekcji uruchomiono nadto ćwiczenia gimnastyczne dla członków Sekcji (w sali III. Gimnazjum) oraz członkiń Sekcji (w sali Seminarjum Państw. Żeńsk.). Liczba członków wzrosła w roku sprawozdawczym o 11. Na posiedzeniach Sekcji oprócz członków brali udział Słuchacze Studjum Wych. Fiz. U. J., członkowie O. U. P. W. i W. F. oraz inni. Wielką pomocą w organizowaniu naszych imprez służyła nam zawsze Dyrekcja Studjum Wych. Fiz. U. J., która kilkakroć odstąpiła nam sali

gimnastycznej w Sokole, sali wykładowej w Zakładzie Anatomji Opisowej U. J., a Słuchaczki i Słuchacze Studjum częstokroć służyli nam jako materjał pokazowy. Poza tem pomocą służyły nam Dyrekcje Gimnazjum III i Państw. Semin. Naucz. Żeńsk. oraz Dyrekcja Miejsk. Muzeum Przemysłowego.

Walne Zgromadzenie Sekcji odbyte w dniu 10 marca br. po udzieleniu absolutorjum ustępującemu Zarządowi, wybrało nowy Zarząd w następującym składzie: Prezes: Kol. Józef Figna. Wice-prezes: Kol. Zofja Petelenzowa. Sekretarz: Kol. Marjan Lubaczewski, Skarbnik: Kol. Helena Kubalska. Członkowie Zarządu: Kol. Jadwiga Biernakiewiczowa, Antoni Michalek, Włodzimierz Dutkiewicz. W skład Komisji Rewizyjnej weszli Kol. Sykutowski Franciszek i Cecylja Koczurówna.

M. Lubaczewski, sekr. J. Figna, prezes.

Konferencje nauczycieli ćwiczeń cielesnych w okręgu szkolnym warszawskim.

Utartym już zwyczajem i w roku bieżącym Kuratorjum Okręgu Szkolnego organizuje okresowe konferencje nauczycieli ćwiczeń cielesnych w Warszawie i miastach prowincjonalnych. Konferencje te odbywają się w Warszawie w każdym miesiącu, na prowincji zaś, gdzie zorganizowanie trafia na znaczne przeszkody w szczególności natury materjalnej, gdyż Ministerstwo W. R. i O. P. nie ma kredytów na koszty podróży i djety nauczycieli, konferencje odbywają się rzadziej i tak w ubiegłym półroczu bieżącego roku szkolnego odbyły się 4 konferencje w Warszawie, a tylko jedna na prowincji, mianowicie w Płocku. Zato konferencja płocka trwała dwa dni podczas gdy konferencje warszawskie trwają tylko 3 godziny.

Celem konferencyj jest informowanie nauczycielstwa o wszystkiem co się dzieje w naszej dziedzinie, załatwianie spraw bieżących np. organizowanie świąt W. F., kursów dla nauczycieli i t. p.; wreszcie referaty dyskusyjne na tematy dotyczące zagadnień metodycznych. I tak konferencje z ubiegłego półrocza wysłuchały referatów sprawozdawczych, a mianowicie: 1) p. J. Gebethnerówny o kursie u E. Björksten; 2) p. Frankiewicza Fel. o kursie u J. Thulina w Lund; 3) p. J. Zaleskiej — o drugim kursie u J. Thulina; 4) p. J. Lechowskiego — o kongresie W. F.; 5) p. wizyt. H. Olszewskiej — o nowych prądach w metodzie w. f. Przy okazji referatu p. J. Gebethnerówny lekcję metodą E. Björksten pod kierunkiem instruktorki CIWF. p. St. Chrupczałowskiej wykonały słuchaczki CIWF. Referatów dotyczących organizacji i metodyki pracy w. f. wygłoszono i przedyskutowano pięć, a mianowicie: 1) p. M. Krawczyk mówił o znormalizowaniu toku lekcyjnego (dwukrotnie — raz w Warszawie i drugi raz w Płocku); 2) p. B. Sosiński — o przygotowaniu lekcyj ćwiczeń cielesnych; 3) p. Ład. Zelazowski — o ćwiczeniach zmysłów w lekcji ćwiczeń cielesnych; 4) p. W. Kulesza — o pracach pozalekcyjnych nauczyciela ćwiczeń cielesnych; 5) p. M. Kraskowska — o znaczeniu przysposobienia wojskowego w szkole. Konferencja płocka hospitowała lekcje: 1) w klasie I. męskiej — prowadził p. W. Kulesza; 2) w klasie IV żeńskiej — prowadziła p. M. Jędrzejewska; 3) w klasie VII męskiej — prowadził p. Ł. Zelazowski; 4) na kursie IV. żeńsk. — prowadziła p. M. Kraskowska. Wszystkie referaty, jak i lekcje były żywo dyskutowane, przyczem starano się zawsze wysłuchać pewne myśli i wskazania do prac na swoim terenie.

Ze spraw organizacyjnych omówiono sprawę tegorocznych zamierzeń odnośnie święta w. f. oraz organizację i program odbywającego się obecnie 3-miesięcznego kursu dla nauczycieli ćwiczeń cielesnych warszawskich

szkół średnich. Program kursu opracowywany był przy współudziale komisji, wyłonionej przez konferencję.

Prowadzi konferencję z zasady p. wizyt. H. Olszewska, a częstymi gośćmi bywają wizytatorzy szkół i naczelnicy wydziałów. P. nacz. J. Błoński z Ministerstwa Oświaty nie opuszcza nawet prowincjonalnych konferencyj, przysłuchując się obradom i zabierając głos w dyskusjach. Na jednej z warszawskich konferencyj był obecnym również i red. „Wychowania Fizycznego" p. wizyt. W. Sikorski.

Prace konferencyj nauczycielskich zasługują ze wszech miar na uznanie. Budząc zainteresowanie nauczycielstwa sprawami związanemi z wychowaniem fizycznem, jak i ewolucją samej metody; pozwalając na swobodną wymianę myśli w gronie fachowców — przyczyniają się wydatnie do podniesienia poziomu ogółu wychowawców fizycznych.

KRONIKA.

— **Sport polski w cyfrach.** Sport polski odczuwa wielkie braki na polu statystycznem i naogół nawet naczelnym naszym władzom nieznane są ścisłe cyfry ilości klubów i czynnych zawodników w poszczególnych działach sportu. Według przypuszczalnych danych, jakie zebrane zostały w ciągu bieżących miesięcy, cyfry te przedstawiają się mniejwięcej następująco: Gimnastyka: 1000 gniazd i ok. 130 tys. członków, sporty strzeleckie — 2500 oddziałów zw. strzeleckiego i kilkadziesiąt klubów oraz około 100 tys. członków czynnych. Piłka nożna: 663 kluby i 34 tys. czynnych graczy; turystyka: 15 towarzystw i około 30 tys. członków; lekka atletyka: około 400 klubów i 7000 zawodników; wioślarstwo: 49 klubów i 9 tys. zawodników; narciarstwo 63 kluby i 6 tys. zawodników; gry sportowe: 230 klubów i 5000 graczy; hokej: 47 klubów i 800 graczy; pływanie: 88 klubów i 2500 zawodników; kolarstwo: 120 klubów, 1000 kolarzy licencjonowanych i około 10 tys. nielicencjonowanych; łyżwiarstwo: 7 towarzystw i 400 łyżwiarzy; żeglarstwo: 10 towarzystw i 200 zawodników; hokej na trawie 10 towarzystw i 300 graczy; boks: 70 klubów i około 2000 zawodników; zapasy: 40 klubów i 1200 zawodników; szermierka: 18 klubów i 600 szermierzy; hippika: cyfry nieustalone ze względu na wojskowych; sporty motorowe: około 50 towarzystw i około 2000 czynnych członków; tennis: około 80 towarzystw i 2000 graczy. Poza tem organizacje robotnicze liczą około 300 klubów i 10 tys. członków, a organizacje żydowskie 240 klubów i 45 tys. członków. („Stadjon").

— **Trzydziestolecie pracy pedagogicznej** obchodzi w roku bieżącym p. Bolesław Olszewski, wybitny wychowawca fizyczny, znany zaszczytnie z owocnej pracy w szkolnictwie, sokolstwie, we własnym zakładzie gimnastycznym, a wreszcie w uczelniach w. f., jako to: Szkole ś. p. H. Kuczalskiej, a później w Państw. Kursach i Instytucie W. F. w Warszawie. Redakcja nasza zasyła jubilatowi serdeczne życzenia *ad multos annos!*

— **Polonica w prasie zagranicznej** Zeszyt 11-12 rumuńskiej *Educatia Fizica* poświęca naczelne miejsce opisowi odwiedzin jesiennych prof. Piaseckiego w Bukareszcie. Daje też obraz szczegółowy stanu wychowania fizycznego w Polsce, oraz streszczenie artykułu prof. P. o wychowaniu fizycznem w Rumunji („W. F." 1931, z. 1) i t. p. Sposób traktowania sprawy przez redakcję bratniego pisma nacechowany gorącą życzliwością i przyjaźnią.

— **Projekt reorganizacji kształcenia wychowawców fizycznych w Norwegji.** Rząd Norweski powołał (1929) do życia komisję ekspertów, polecając jej opracowanie reformy istniejącej w Oslo od r. 1870 Państwowej Szkoły Gimnastycznej. Przy poprzedniej reorganizacji (1915) zarządzono,

że Szkoła składa się z oddziałów: wojskowego, cywilnego męskiego i żeńskiego. Dla każdego z nich zorganizowano kursy niższe (4-miesięczne) i wyższe (10-miesięczne). Pierwsze z nich obsługują szkoły powszechne, armji zaś dostarczają instruktorów pomocniczych.

W opracowanym obecnie projekcie (Forsvarsdepartementet. Innstilling fra Gymnastikk-komiteen av 1929. Oslo 1930) proponuje się następujące zmiany. Szkoła składa się z 1) szkoły nauczycieli gimnastyki, 2) szkoły instruktorskiej i 3) kursów specjalnych. W pierwszej z nich nauczanie trwa okło 1½ roku. Posiada oddział męski i żeński; męski przyjmuje kandydatów cywilnych i wojskowych. Szkoła instruktorska daje kursy półroczne dla nauczycieli i nauczycielek szkół powszechnych, oraz dla wojskowych. Kursy specjalne służą albo dokształceniu już kwalifikowanych nauczycieli, albo dostarczają stowarzyszeniom instruktorów sportowych.

— **Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego w Joinville-le-Pont** wydała drukiem świeżo piękne studjum historyczne o rozwoju uczelni od roku założenia (1852) do dni dzisiejszych (Sous-Secrétariat d'Etat de l'Education Physique. Ecole Supérieure d'Education Physique de Joinville-le-Pont. Historique rôle et fonctionnement. Joinville-le-Pont 1930). Na blisko setce stronic in 4-o, bogato ilustrowanych, znajdujemy dzieje tej zasłużonej instytucji, omówienie szczegółowe jej zadań, metod i wyników, tak dla armji francuskiej, której służy bezpośrednio, jak (w latach dawniejszych) dla szkolnictwa, a wreszcie dla nauki, która od czasów D e m e n y'e g o po dziś dzień czerpie bardzo cenne nabytki z bogato wyposażonych laboratorjów Szkoły. Książka zasługuje na baczną uwagę każdego specjalisty naszego działu.

— **Egzaminy wychowania fizycznego w Uniwersytecie Londyńskim.** Poza kilkoma bardzo dobremi kolegjami żeńskiemi wychowania fizycznego, Anglja, jak wiadomo, posiada dotąd tylko kursy wakacyjne męskie, wszechnice zaś trzymają się zdala od kwestji kształcenia nauczycieli tej dziedziny. Wyłom w tym stanie rzeczy dopiero świeżo uczynił jeden z młodszych uniwersytetów: londyński, organizując — wprawdzie nie studja jeszcze, lecz przynajmniej egzaminy tego działu wychowania, wieńczące odpowiednim dyplomem studja, odbyte w jakiemś kolegjum specjalnem, najmniej trzyletnie, teoretyczne i praktyczne. Wyłom poważny, za którym może rychło pójdzie szersza akcja brytyjskich uniwersytetów.

(Journal of School Hygiene and Physical Education).

— **Międzynarodowa Federacja Gimnastyki Wychowawczej**, na swym ostatnim zjeździe (podczas kongresu sztokholmskiego, czerwiec z. r.), uchwaliła zmianę nazwy na „Międzynarodową Federację Gimnastyki Linga". Zrzeszenie to, dotąd dość mało czynne, wejdzie może w okres żywszej akcji, gdyż na jego czele stanął m. in. jako sekretarz kpt. A. Berg v. L i n d e, chlubnie znany organizator wychowania fizycznego Szwecji południowej.

— **XI Doroczne Walne Zgromadzenie T. N. S. W.** odbędzie się w Katowicach w 10-lecie plebiscytu na Górnym Śląsku w drugim tygodniu feryj wielkanocnych, we czwartek dnia 9 kwietnia i w piątek 10 kwietnia. W dniu 8 kwietnia we środę odbędzie się Walne Zgromadzenie Sekcji Autonomicznej Wychowania Fizycznego i Higjeny Szkolnej (w salach gimnazjum męskiego, ul. Mickiewicza (obok P. K. O.). W Walnych Zgromadzeniach Sekcji Autonomicznej biorą udział delegaci poszczególnych Sekcyj przy Kołach w stosunku: 1 delegat na 10 członków Sekcyj; z miejscowości, gdzie niema zorganizowanych Sekcyj Autonomicznych, nauczyciele wychowania fizycznego, upoważnieni przez Zarządy Kół T. N. S. W. Wszyscy delegaci winni być zaopatrzeni w piśmienne upoważnienia, wydane przez Zarządy Sekcyj Autonomicznych lub Zarządy Kół T. N. S. W.

W programie: referat naukowy prof. P i a s e c k i e g o i sprawy organizacyjne.

Program Walnego Zgrom. T. N. S. W. patrz „Przegląd Pedag.", Nr. 11.

Zgłoszenia na kwatery (imienne) Koła nadsyłają do Biura Kwaterunkowego Walnego Zjazdu T. N. S. W. w Katowicach (adres: ul. Kościuszki 42a. Zarząd Okręgu Śląskiego T. N. S. W.). Hotele będą w Katowicach i Królewskiej Hucie. Cena numeru od 8 zł. — 10 zł. i wyżej. Oprócz tego będzie przygotowanych 100 miejsc na nocleg w seminarjum w Mysłowicach oraz w domu wycieczkowym w Królewskiej Hucie (½ godziny od Katowic). Cena noclegu zł. 2. Tamże na miejscu niedrogie śniadanie. W Mysłowicach 30 łóżek będzie z pełną pościelą, a 30 tylko z siennikami (trzeba przywieźć poduszkę, koc i prześcieradło). W Królewskiej Hucie wszystkie łóżka z pościelą.

Biuro informacyjne Zjazdu będzie czynne od 8 kwietnia, w środę od rana na dworcu w Katowicach.

Przybyli na Zjazd Koledzy zarówno delegaci Kół, jak i ich rodziny, którzy nie mają prawa do 50% zniżki ceny biletów kolejowych, przysługującej etatowym urzędnikom państwowym, otrzymają w Biurze Kwaterunkowem Walnego Zgromadzenia blankiety, uprawniające do nabycia w drodze powrotnej biletu kolejowego ze zniżką.

Prezydjum Sekcji prosi o liczny udział.

— **Pogorszenie ustawy przeciwalkoholowej.** Wobec uchwalenia przez Sejm i Senat noweli, osłabiającej znacznie ustawę przeciwalkoholową, jeden z posłów oświadcza w wywiadzie dla „ABC":

Nikt z przeciwników noweli do ustawy antyalkoholowej nie forsował wprowadzenia do Polski całkowitej prohibicji na wzór Stanów Zjednoczonych A. P. Hasłem wszystkich nas stał się memorjał całego polskiego Episkopatu i jego konkluzje: „Nie pozwólcie pogorszyć ustawy z r. 1920-go, nie ułatwiajcie pijaństwa!"

Dążeniem tedy naszem były takie reformy ustawy, któreby starą ustawę dostosowały do życia, a przeciwnikom pijaństwa dały możność skutecznej z tą plagą walki. Memorjał księży Biskupów wskazywał konkretnie te punkty ustawy, które ułatwiają pijaństwo, a które wskutek tego należy zwalczać.

Po pierwsze: ilość szynków. Ustawa z r. 1920 określała jeden szynk na 2500 mieszkańców, a więc około 10 000 miejsc detalicznej sprzedaży na terenie całej Polski. Nowela min. Starzyńskiego ustanawiała 22 000 miejsc detalicznej sprzedaży. Walka na terenie Sejmu doprowadziła do ustalenia 20 000 miejsc detalicznej sprzedaży plus bufety kolejowe na większych stacjach oraz chwilowe bufety na zabawach, balach i t. p.

Po drugie: zakaz sprzedaży alkoholu w soboty, w niedziele, odpusty, wybory i t. p. Dotąd istniał bezwzględny zakaz sprzedaży w dnie odpustowe, poborów wojskowych, wszelkich wyborów i t. p. Obecnie utrzymano bezwzględny zakaz sprzedaży w niedzielę od godz. 6 do godz. 14-ej oraz dano możność władzom administracyjnym wydania zakazu sprzedaży alkoholu w dni inne. Jest to tedy bardzo znaczne rozluźnienie dotychczasowych przepisów.

Po trzecie: propaganda za ograniczeniem sprzedaży alkoholu. Nowa ustawa znosi wogóle plebiscyty powiatowe, wszystkie dotąd przeprowadzone plebiscyty, a było ich około 500, poddaje głosowaniu ponownemu, plebiscyty zaś na przyszłość znacznie utrudnia. Jest to równoznaczne z rzucaniem organizacjom abstynenckim kłód pod nogi.

Po czwarte: kary na szynkarzy i pijanych. Zostały one w nowej ustawie, w porównaniu ze starą, obostrzone w tym kierunku, że kredyt na zakup alkoholu jest wykluczony, pijacy zaś ulegają bardzo surowej karze.

Po piąte: luzy ustawowe. Za zupełnie źle zredagowany uważam art. 1-szy ustawy, który daje możność dużych luzów. Zawiera on bowiem możność produkcji i sprzedaży alkoholu ponad 45% na cele lecznicze, naukowe,

domowe, oraz spirytusu pejsachowego dla Żydów, tudzież możność wyrabiania ze spirytusu nieczyszczonego, starki, rumu i araku. Jest to furtka, przez którą nawet duży wielbłąd przejść potrafi.

Autorzy ustawy wojowali głównie argumentem, iż dotychczasowa ustawa była papierową, gdyż ogólnie pito w soboty i w niedziele, a ilość miejsc sprzedaży alkoholu bynajmniej się nie zmniejszała. To prawda. Lecz winę takiego stanu rzeczy należy szukać nie w ustawie, ale w bezczynności władz.

W roku przyszłym na zaproszenie Polski ma się odbyć w Warszawie międzynarodowy zjazd towarzystw abstynenckich. Przywitamy ich nową ustawą, ułatwiającą w Polsce pijaństwo.

— **Omyłka druku** zakradła się do poprzedniego n-ru „W. F.". Jak zapewne uważny czytelnik spostrzegł, na str. 99 (art. E. Reicherówny), w liczniku wzoru współczynnika wrażliwości ośrodka oddechowego na jony wodorowe, czwórkę przy H_2PO_4 umieszczono błędnie poza nawiasem.

RÉSUMÉS DES PRINCIPAUX ARTICLES ET COMMUNIQUÉS.

W. Sikorski, insp. rég. d'éd. ph., Poznań. **L'Insigne Sportif National et les concours interscolaires.** Les concours interscolaires de l'année passée ont prouvé qu'une part des élèves des classes supérieures des lycées et des classes parallèles des écoles normales est suffisamment préparée pour concourir à un Insigne Sportif National (voir le n-o précédent de notre revue). Cette circonstance peut être décisive dans l'évolution successive des con ours interscolaires si nous partons des suppositions suivantes: 1) L'éducation physique doit surtout créer des meilleures conditions pour le travail intellectuel. 2) L'acquisition de l'adresse doit correspondre, aussi bien à l'égard du genre que du degré, à l'état de la santé et aux nécessités de la vie dans ses différentes manifestations. En tout cas l'entraînement seul, l'adresse acquise et les concours ne doivent pas entraver le travail intellectuel.

En général, les écoles dans lesquelles l'enseignement systématique, la continuité du travail, la tendance à s'intéresser aux questions sportives seront plus prononcés, auront un plus grand nombre d'élèves pour cent capables d'acquérir l'insigne.

Cependant, cela ne signifie nullement que nous devons apprécier de cette manière la valeur du travail de l'éducateur, car l'adresse n'est pas seulement constituée de l'entraînement (quant à la qualité et la continuité) mais aussi d'autres circonstances, spécialement des conditions d'hygiène dans lesquelles les élèves vivent, et aussi de leurs particularités innées (types de race).

En tout cas, si les élèves sont une fois tenus à défendre les couleurs de leur école il faut qu'ils les défendent tous, non seulement quelques uns d'entre eux qui, quant à leur valeur générale, peuvent même être le moins aptes à cette tâche.

On peut facilement apprécier l'adresse collective (ou la victoire), en considérant le pourcent du nombre des insignes sportif acquis (ou défendus) proportionnellement au nombre total des élèves des classes prenant part au concours. Comme les épreuves pour l'acquisition de l'insigne sportif ont lieu dans les écoles mêmes, les écoles ne rivalisent pas entre elles directement mais indirectement, et le moyen d'appréciation est dans ce cas le nombre d'insignes acquis. Ce genre de rivalité n'éveille peut-être pas le même intérêt que la rivalité directe, mais en même temps il ne passionne pas autant les esprits et il harmonise plus avec la rivalité dans le domaine intellectuel.

Czcionkami Drukarni św. Wojciecha w Poznaniu na papierze z własnej fabryki papieru „Malta".

Ministerstwo Wyznań Rel. i Oświecenia Publ.

PRAWIDŁA GIER DRUŻYNOWYCH

Przepisy obowiązujące we wszystkich szkołach

		Cena:			Z przesyłką:
Zesz. 1	Kwadrant . .	0,30 zł +	porto	0.05 zł	Razem 0.35 zł
„ 2	Palant . . .	0.30 zł +	„	0.05 zł	„ 0.35 „
„ 3	Siatkówka .	0.30 zł +	„	0.05 zł	„ 0.35 „
„ 4	Koszykówka .	0.50 zł +	„	0.05 zł	„ 0.55 „
„ 5	Szczypiorniak	0.35 zł +	„	0.05 zł	„ 0.40 „
„ 6	Jordanka . .	0.35 zł +	„	0.05 zł	„ 0.40 „
Komplet zesz. 1—6		**2.10 zł +**	**porto**	**0.25 zł**	**Razem 2.35 zł**

Do nabycia w Administracji miesięcznika

„WYCHOWANIE FIZYCZNE"

Poznań, Park Wilsona.

Pieniądze prosimy przekazać **czekiem P. K. O. na konto nr. 200.822** z wyraźnem zaznaczeniem **na jaki cel.**

Wysyłkę uskuteczniamy odwrotnie po nadejściu pieniędzy.

PRENUMERATA

„WYCHOWANIA FIZYCZNEGO"

wynosi od 1. 1. 1931 r. rocznie **14** — zł, półrocznie **7.**— zł
(dla szkół powszechnych 12.— zł.)

Pp. Prenumeratorów, którzy już odnowili prenumeratę uprzejmie prosimy o **dopłatę** różnicy **czekiem P. K. O.** (nr. 200.822).

Nakładem Komitetu Wydawn. (przew. Prof. Uniw. P. Gantkowski.
Redaktor odpowiedzialny: Wiz. Walerjan Sikorski.
Czcionkami Drukarni św. Wojciecha w Poznaniu na papierze z własnej fabryki papieru Malta.